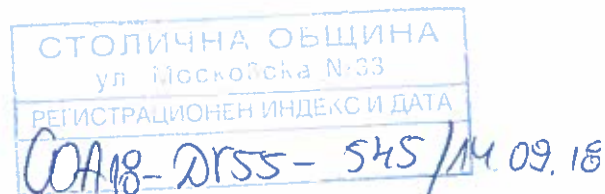


ДОГОВОР



Днес, 14.09......2018 г., в гр. София, между:

СТОЛИЧНА ОБЩИНА, с адрес: ул. „Московска“ № 33, с БУЛСТАТ 000696327, представлявана от **Йорданка Асенова Фандъкова** кмет на Столична община, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,
и от друга страна **„Макстел“ ООД**, с ЕИК 130157325, със седалище и адрес на управление: гр. София 1407, ж.к. Хладилника, ул. Сребърна №21, бл. Алагон Център, ет. 2, тел.: 02..... представлявано от **Младен Георгиев Маринов** –
Управител, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,

в изпълнение на Решение за класиране № СОА18-РД92-244/26.07.2018г. на Кмета на Столична община /Процедурата е открита с Решение № СОА18-РД93-82/10.05.2018г., Вписана в РОП под № 00087-2018-0061/ и на основание чл. 112, ал.6 във връзка с чл.18, ал.1, т.1 от ЗОП.

се сключи настоящия договор за следното:

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши **Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“, в съответствие с Техническата спецификация, Ценовото и Техническото предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и чрез лицата, посочени в Списъка на персонала, който ще изпълнява поръчката, Приложения №1, 2, 3 и 4 към настоящия договор, представляващи неразделна част от него.**

II. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 2. Обща стойност на договора е **225 628,43 /двеста двадесет и пет хиляди шестстотин двадесет и осем и 0,43/ лв. без ДДС или 270 754,12 /двеста и седемдесет хиляди седемстотин петдесет и четири и 0,12/ лв. с ДДС**, съгласно приетото Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, неразделна част от договора и не подлежи на промяна за срока на договора, освен в случаите, предвидени в Закона за обществените поръчки.

Чл. 3. Сумата по чл. 2 се заплаща както следва:

(1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** превежда на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** аванс 20% от стойността по чл. 2 в размер на **54 150,82 /петдесет и четири хиляди сто и петдесет и 0,82/ лв. с ДДС**, в срок до 30 /тридесет/ календарни дни, срещу представена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** оригинална фактура за размера на авансовото плащане.

(2) Окончателното плащане за завършените и приети обекти, за които е извършена проверка на функционалното действие на изградената в обекта видеосистема, изготвена в съответствие с техническа документация и подписани от страните двустранни протоколи за функционалност и приемателно-предавателни протоколи, се извършва в 30 /тридесет/ дневен срок след представяне на данъчна фактура от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, като се приспада получения аванс по чл. 3, ал.1.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, извършва плащанията в български лева, по банков път по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички последващи промени по ал. 3 в срок от 3 (три) дни считано от момента на промяната. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в този срок, се счита, че плащанията са надлежно извършени.

III. СРОК НА ДОГОВОРА. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 4. (1) Настоящият договор влиза в сила от датата на регистрационни индекс в деловодната система на Столична община и е със срок на действие до изпълнението на всички поети от страните задължения.

(2) Срокът за изпълнение на поръчката, предмет на договора е 30/тридесет/ кал. дни, считано от датата на регистрационни индекс в деловодната система на Столична община.

(3) Срокът за гаранционна поддръжка на доставения софтуер е 2 (две) години, считано от датата на въвеждане в експлоатация.

IV. ПРАВА, ЗАДЪЛЖЕНИЯ И ОТГОВОРНОСТИ НА СТРАНИТЕ

Чл. 5. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да осигури необходимия контрол по изпълнение на договора.

2. Да предостави на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ всички необходими документи, съгласно изискванията за получаване на съответните разрешителни за изграждане на видеосистемата.

3. Да приеме с приемателно-предавателни протоколи, подписани между ВЪЗЛОЖИТЕЛ чрез Дирекция „Сигурност” и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, изградения и завършен обект, ако са изпълнени изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. С подписване на протоколите, собствеността върху цялата техническа документация и материали, и всякакви други елементи или компоненти, създадени и доставени в резултат на или във връзка с изпълнението на Договора, преминава изцяло в собственост на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в същия обем, в който биха принадлежали на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

4. Да извърши съответните разплащания по чл. 3, по реда и при условията на договора.

5. Да уведомява своевременно ИЗПЪЛНИТЕЛЯ след установяване на появили се в гаранционния срок дефекти.

Чл. 6. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да проверява изпълнението на този договор по всяко време, относно качеството на видовете работи, вложените материали и спазване правилата за безопасна работа по начин, не затрудняващ работата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 7. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право при констатиране на некачествено извършени работи, влагане на некачествени или нестандартни материали, да спира извършването на монтажа. Подмяната на същите и отстраняването на дефектите са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да изпълни договорените по чл. 1 видове работи в договорения срок, в съответствие с представеното от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ предложение, Техническата спецификация и действащите нормативни уредби в Република България;

2. Да изготви работни чертежи/схеми на системата за видеонаблюдение, които да съгласува с дирекция „Сигурност” при Столична община преди започване на монтаж-инсталационните дейности;

3. Да отстранява за своя сметка забележките на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и съгласуващите инстанции, ако има такива, в пет дневен срок.

4. Да осигури свой представител за съставяне и подписване на протокол за откриване на монтаж-инсталационната дейност.

5. Да участва при съставяне на необходимите документи и протоколи.

6. До 3 /три/ работни дни от датата на приключване изпълнението на обекта да бъде изготвена и предоставена в 2 /два/ екземпляра екзекутивна документация за

изпълнените дейности на упълномощен представител на Дирекция „Сигурност“ при Столична община в сградата на СО – ул. „Московска“ № 33 с придружително писмо, заведено с входящ номер.

7. Да въведе документацията за издаване на съответните разрешителни.

8. Да влага при изпълнението на поръчката материали и техника, съответстващи на изискванията, посочени в техническите спецификации.

9. Да предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ възможност по всяко време за контрол по изпълнението на монтаж-инсталационните дейности.

10. Да извършва за своя сметка всички работи по отстраняването на допуснати грешки, недостатъци и други констатирани от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и/или приемателната комисия пропуски.

11. Да не изпълнява работи извън договорените, в противен случай ще бъдат за негова сметка.

12. Да съставя, оформя и представя необходимите документи за разплащане на извършените дейности.

13. Да отчита и представя фактури за извършените дейности.

14. Да уведомява своевременно писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ винаги, когато съществува опасност от забавяне или нарушаване изпълнението на срока, съгласно чл. 4, ал. 2.

15. Да охранява обектите за своя сметка до предаването му на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

16. Да предоставя и поддържа актуална версия на приложния софтуер, управляващ системата за видеонаблюдение в рамките на гаранционния срок на системата.

17. Да извършва гаранционната поддръжка в съответствие с изискванията в Техническата спецификация.

17.1. Да извършва профилактика на оборудването – веднъж на една година според съгласуван с Възложителя график;

Чл. 9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да се позове на незнание и/или непознаване на обекта, предмет на договора и да иска неговата промяна.

Чл. 10. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълна отговорност за безопасността на всички видове работи и дейности на обектите, свързани с предмета на договора.

Чл. 11. (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ по време на работата си да не допуска повреди или разрушения в и извън границите на обектите, при осъществяване на действия по изпълнение на договора.

(2) В случай, че по своя вина ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ причини щети по предходната алинея, то възстановяването им е за негова сметка.

V. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ

Чл. 12. (1). Гаранционният срок на системата и вложената техника е 24/двадесет и четири/ месеца, считано от датата на подписване на Протокол за приемане и въвеждане на обектите в експлоатация.

(2) При поява на дефекти в срока на предходната алинея ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ чрез Дирекция „Сигурност“ при Столична община уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в едностранен срок след установяването им.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да отстрани за своя сметка появили се в договорения гаранционен срок дефекти, констатирани с протокол, подписан от представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Поправките се приемат с Приемателен протокол, подписан от двете страни.

(4) Срокът за реакция при направена рекламация – осигуряване на реакция от страна на сервизен специалист за първоначална диагностика и класификация на възникналия проблем е до 3/три/ часа след неговата регистрация, като реакцията ще бъде за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(5) Срок за отстраняване на рекламацията /повредата/:

1. Дистанционно отстраняване на неизправност от страна на сервизен специалист е до 4/четири/ часа след първоначалната диагностика на проблема, ако не се налага посещение;

2. Отстраняване на повреда (хардуерна и софтуерна) от страна на сервизен специалист на място е до края на следващия работен ден, ако за ремонта не се изискват резервни части;

3. Отстраняване на повреда (хардуерна и софтуерна) от страна на сервизен специалист на място е до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за обслужване, ако за ремонта се изискват резервни части и обратна техника налични в сервизния център;

VI. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 13. (1) Гаранция за изпълнение на настоящият договор е в размер на **11 281,42**(единадесет хиляди двеста осемдесет и един и 0,42)лв., представляваща 5 % от стойността на договора без ДДС и е представена под формата на Застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя съгласно чл.111 от ЗОП.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да поддържа валидна гаранцията за добро изпълнение, представена под формата на застраховка, най-малко 30 /тридесет/ дни след изтичане срока по чл. 4, ал. 2.

(3) В случай, че независимо поради каквито и да е причини, срокът по чл. 4, ал. 2 бъде удължен, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да поднови/удължи валидността на гаранцията за срока по ал. 2, и да представи новата подновена /удължена гаранция на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в срок до 10 /десет/ дни, преди изтичане срок на валидност на гаранцията.

(4) Гаранцията за изпълнение на Договора може да бъде усвоена изцяло или частично от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в случай на неизпълнение на задълженията на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за частта, съответстваща на неизпълнението.

(5) Гаранцията за изпълнение се усвоява в пълен размер при прекратяване на Договора при условията на чл. 24, т. 2.3 и т. 2.4, както и в случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни задължението си да поднови/удължи валидността на гаранцията при условията на ал. 3.

(6) Разходите по откриване, поддържане и обслужване на гаранцията за изпълнение са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, а по нейното усвояване – за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Чл. 14. Цялостното или частично усвояване на гаранцията за изпълнение не лишава ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от останалите права и средства за защита, с които разполага съгласно Договора и действащото законодателство.

Чл. 15. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ освобождава гаранцията за изпълнение без да дължи лихви за периода, през който средствата са престояли законно при него.

VII. НЕУСТОЙКИ И САНКЦИИ

Чл.16. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не носят отговорност при не виновно неизпълнение на договорните си задължения.

Чл.17. Всички щети, понесени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в резултат на грешки, недостатъци и пропуски, както и от некачествено изпълнение и неспазване на сроковете, са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Чл. 18. При неспазване срока по чл. 4, ал. 2 по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 0,5 % от стойността по чл. 2 без ДДС за всеки просрочен ден, но не повече от 10 % от същата стойност, която неустойка се удържа при окончателното разплащане на обектите.

Чл. 19. При забавяне плащанията от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, същия дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ законната лихва.

Чл. 20. Наложените глоби от държавните институции за установени нарушения са за сметка на виновната страна.

Чл. 21. В случаите на неизпълнение на срока по чл. 4, ал. 2 по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ окончателното завършване на обекта се извършва по единичните фирмени цени, които са били в сила до изтичане на срока и не подлежат на актуализация.

Чл. 22. При не отстраняване на появилите се дефекти в гаранционния срок от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ тройния размер на направените за отстраняването им разходи, както и претърпените щети.

Чл. 23. При некачествено изпълнение на поръчката, съдържащо отклонения от изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 5 % от стойността на договора по чл. 2 без ДДС.

Некачественото изпълнение се констатира с констативен протокол, съставен от длъжностни лица от Столична община и се връчва на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

VIII. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 24. Настоящият договор се прекратява:

1. С изтичане срока на договора и изпълнение на предмета му.

2. Преди изтичане срока на договора:

2.1. По взаимно съгласие, изразено писмено

2.2. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна.

2.3. С писмено уведомление от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при забавяне на изпълнението на договора с повече от 10 календарни дни. В този случай гаранцията за изпълнение не се възстановява.

2.4. Когато при приемане на извършената работа бъде констатирано, че вложените от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ материали и устройства не съответстват на предложените в офертата. В този случай гаранцията за изпълнение не се възстановява и извършените дейности и монтираното оборудване и техника не се заплащат.

IX. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ КЛАУЗИ

Чл. 25. Страните могат да изменят договора само по изключение, при условията на чл. 116 от ЗОП.

Чл. 26. Всички спорове, възникнали между страните при и по повод изпълнението на настоящия договор, ще се решават по пътя на преговори, а при липса на съгласие - от компетентния съд.

Чл. 27. За всички неуредени въпроси в настоящия договор ще се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Чл. 28. Всички съобщения или уведомления при изпълнение на този договор страните ще правят в писмен вид по пощата или по факс, като за дата на получаването им ще се счита датата на завеждане в деловодството на страната или датата на получаването им по факс. Съобщения или уведомления получени след 17:00 часа или получени в неработен ден ще се считат за получени в следващия работен ден.

Чл. 29. Всяка от страните се задължава да уведоми писмено другата страна при промяна на адресна или друга регистрация, в срок до 5 (пет) календарни дни, считано от датата на промяната.

Чл. 30. /1/. Адрес и лица за кореспонденция:

За Възложителя:

Адрес за кореспонденция: гр. София, ул. „Московска“ №33;

Тел.: 02 9377323;

e-mail: k.lazarova@sofia.bg;

Лице за контакт: Кристина Лазарова;

За Изпълнителя:

Адрес за кореспонденция: гр. София, ул. Сребърна №21, ет. 5;

Тел.: 0898 302211;

e-mail: m.marinov@maxtel.bg;

Лице за контакт: Младен Маринов;

Чл. 31. Настоящият договор се изготви и подписа в два еднообразни екземпляра по един за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Неразделна част от този договор са:

1. Техническата спецификация
2. Техническо предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
3. Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ
4. Списък на персонала, който ще изпълнява поръчката.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	ИЗПЪЛНИТЕЛ:
КМЕТ НА Столична община	„МАКСТЕЛ“ ООД
Йорданка Фандъкова Кмет на Столична община/ Главен СЧЕТОВОДИТЕЛ:	Младен Маринов /Управител на „Макстел“ ООД/
Савелина Гекова	

За кмет на СО
Заповед за заместване №
СОА 18 РД/5- 99 74 / / 3. 09. 18

Подписите са заличени, съгласно чл. 2, ал. 2, т. 5 от ЗЗЛД

Техническа спецификация

за „Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеoinформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НА ИЗГРАЖДАНАТА ИНТЕГРИРАНА И ОХРАНИТЕЛНА СИСТЕМА ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Интегрираната охранителна система за видеонаблюдение на Столична община, на обекти - публична общинска собственост има за цел да се осигури ефективно денонощно видеонаблюдение за осигуряване на опазването на обществения ред и безопасността на гражданите и за предотвратяване на противообществени и криминални прояви в наблюдаваните обекти.

Целта е поетапно всички обекти общинска собственост и значими публични площи и кръстовища да бъдат включени в общинската система за видеонаблюдение.

Разширението на интегрираната система за видеонаблюдение трябва да осигурява възможност, както за локално, така и за отдалечено наблюдение на всички инсталирани камери, при автоматизирано оповестяване на алармени събития за максимална ефективност на действията при реакция на подобни събития.

Информацията от интегрираната система за видеонаблюдение да се архивира локално в структурирани масиви, защитени с цифров подпис, и позволяващи локално и централизирано търсене, индексирание, архивирание и експортиране на информацията по разнообразни критерии и правила, задавани предварително или в хода на търсене на информацията.

Отдалечено централизирано наблюдение на интегрираната система за видеонаблюдение да може да се осъществява едновременно и с пълна функционалност в не по-малко от два независими центъра за видеонаблюдение. Едновременното наблюдение и реакция на алармени събития в реално време от страна на двете структури ще осигури много висока степен на обективност и ефективност при реакция на настъпили на териториите на общинските обекти криминални или други нерегламентирани прояви, застрашаващи както гражданите, така и общинската собственост.

За постигане на максимална ефективност, разширението на съществуващата интегрирана система за видеонаблюдение на публични площи, следва да бъде напълно съвместимо с изградената система за видеонаблюдение на територията на гр. София, с единен център за управление в Столична Община и локалните за наблюдение. Софтуерните продукти с които работи в момента общинската системата за наблюдение са:

- софтуер за видеонаблюдение NUUO Crystal и Mainconsole.
- софтуер за видеонаблюдение HIKVISION iVMS-4200.
- софтуер за видеонаблюдение Milestone Xprotect Enterprise.

Отдалечено централизирано наблюдение в системата за видеонаблюдение трябва да може да се осъществява едновременно и с пълна функционалност от локален център за видеоконтрол (ЛВЦ) „Деспот Слав“ (ул. „Деспот Слав“ № 19) и Оперативен дежурен център и видеонаблюдение (ОДЦ и В) на СО (ул. „Г. Бенковски“ № 12).

Сигналът от камерите следва да се записва на видеорекордери с местоположение, съврърно помещение в локален център за видеоконтрол „Деспот Слав“ (ул. „Деспот Слав“ № 19), като системата там е изградена използвайки технологичното решение NUUO Crystal.

Необходимо е също така да се извърши и настройка и преконфигуриране на съществуващото активно комуникационно оборудване съобразно мрежовата топология за осъществяване на крайната цел на поръчката.

В ОДЦ и В на СО (ул. „Г. Бенковски“ № 12) следва да се извърши разширяване на пасивната инфраструктура с оглед нарастване обема на комуникационното и съврърно

оборудване, както и да се достави и инсталира ново ел. табло.

II. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Предлаганата техника да бъде нова и неупотребявана.

Разширената система за видеонаблюдение:

- трябва да работи като интегриран комплекс от съоръжения, устройства и програмно осигуряване, гарантирайки непрекъсната детекция и видео-оценка на възникналите алармени събития.

- да позволява единно управление от не по-малко от 2 отдалечени мониторинг центъра при осигурена преносна среда TCP/IP.

- да осигурява инфраструктура за бъдещо разширение чрез включване само на крайни устройства, без промяна в общата архитектура и централни обработващи съоръжения.

- трябва да работи 24 ч. в денонощието и седем дни в седмицата.

Електрическите захранвания да се съгласуват с Възложителя и да са с възможно по-висока категория по Правилника за управление на електрически уредби.

Изпълнителят следва да извърши монтажа, въвеждането в реална експлоатация и интеграцията на системата към съществуващата система за видеонаблюдение.

Срокът за изпълнение на поръчката не трябва да надхвърля 45 календарни дни. Линейният график да се обвърже с проектирането, доставката на оборудването и видовете дейности.

III. ОБЕКТИ В СИСТЕМАТА ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ ЗА РАЗШИРЕНИЕ

Участниците да извършат оглед на обектите, подлежащи на интегриране към съществуващата система за видеонаблюдение, както и оглед за проходимост на кабелни канали, шахти и трасета в районите на обектите за изграждане на надеждна и защитена връзка с отдалечените центрове за видеонаблюдение.

- Разширяване на системата за видеонаблюдение в кв. „Симеоново“ и кв. „Драгалевци“, чрез добавяне на нови камери и изграждане и свързване на съществуващите точки за видеонаблюдение в кв. „Драгалевци“ и „Симеоново“ чрез оптична свързаност до ЛВЦ „Деспот Слав“

Необходимо е да се изгради оптична свързаност между съществуващите точки за наблюдение в кварталите „Симеоново“ и „Драгалевци“, която да свърже точките за видеонаблюдение с ЛВЦ „Деспот Слав“, както и да се добавят и нови точки за наблюдение по протежение на оптичното трасе при:

- Кръстовище между ул. „Захари Зограф“ и ул. „Крушова Градина“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;
- Кръстовище между ул. „Маестро Атанасов“ и ул. „Папрат“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;
- Кръстовище между ул. „Нарцис“ и ул. „Проф. Боян Пенев“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;
- Кръстовище между ул. „Кумата“ и ул. „Градина“ и ул. „Река Ягуля“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение.

Сигналят от новите точки за наблюдение следва да се записва в съществуващите видеорекордери в ЛВЦ „Деспот Слав“.

- Свързване, чрез изграждане на оптична свързаност между локален център за видеоконтрол „Бокар“ (подлез Бокар) и локален център за видеоконтрол „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“.
- Доизграждане на оптичното трасе от гара „Подуяне“ (кръстовище на ул. Ал. Екзарх и бул. Ботевградско шосе) до паметника на Васил Левски и подвързване на ЛВЦ „Витиня“ с ОДЦ и В.
- Разширяване на пасивната инфраструктура в Оперативния дежурен център и видеонаблюдение на Столична община (ул. „Г. Бенковски“ № 12).

В съществуващия център за видеонаблюдение, е необходимо да бъдат извършени дейности по доставка, монтаж и преконфигуриране на пасивно мрежово оборудване и подобряване структурата на ел. захранване в обекта.

IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПТИЧНИТЕ КОМУНИКАЦИОННИ СЕГМЕНТИ И КАМЕРИТЕ ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

По-долу са изброени минималните технически параметри, на които следва да отговаря мрежовото и оптично оборудване и камерите за видеонаблюдение:

1. Мрежова инфраструктура и параметри на оптичното трасе			
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Оптичен кабел предназначен за подземно полагане със стоманена броня с минимум 4 оптични влакна;		
2.	Приложими стандарти – ITU - T G.652 (и свързани);		
3.	ISO OSI – Layer -1; Mode – SM (Single Mode);		
4.	Затихване: - 0.35 dB/км; @ 1310 nm; - 0.22 dB/км @ 1550 nm; - <0.3 dB/сплайс;		
5.	Влакната трябва да съответстват на ITU G.652D – Zero Water Peak;		
6.	Свързаност в крайните точки: - ODF - Директна свързаност (сплайс на влакно в оптична муфа);		
7.	Клиентски интерфейси – SM: SC/PC или LC/PC;		
8.	Всички елементи трябва да са диелектрични, не съдържащи халогени, токсични вещества и са безвредни към околната среда.		

Изградената оптична свързаност се приема от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ след приемателен тест, удостоверяващ параметрите на оптичните влакна. Измерванията се извършват с помощта на

измервателен уред – OTDR (optical time-domain reflectometer). Измерванията се правят при дължина на вълната 1550 и 1310 nm. Получените рефлектограми са задължителна част от приемателния протокол.

Начин на осигуряване на физическата оптична свързаност до всички точки: задължително осигуряване на кабелната физическа свързаност посредством използването на надземна и подземна канална инфраструктура.

2. Комутатор за външен монтаж (PoE switch)			6 броя
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Производител/марка		
2.	Серия и модел		
3.	Да разполага с минимум 2 броя 10/100/1000Base-TX порта и 1 брой гигабитов SFP слот;		
4.	Да бъде пригоден за работа в индустриална среда с висока запрашеност, вибрации и температурна амплитуда;		
5.	Да разполага с оперативен температурен диапазон при работа в не вентилирана среда от -40° до +75° C		
6.	Да предоставя минимум 15.4W PoE едновременно на всеки Base-TX порт;		
7.	Да бъде окомплектован с нужния брой гръмозащитен модул за всяка камера поотделно;		
8.	Да бъде окомплектован с оразмерен спрямо нуждите на консуматорите захранващ блок за DIN монтаж;		
9.	Всеки един комутатор е необходимо да бъде окомплектован със следните интерфейсни модули: - 1 брой 1000Mbps Single Mode LX SFP модул за работа на дистанция до 20 км, пригоден за индустриално приложение;		
10.	Да разполага с комутираща матрица с капацитет минимум 1Gbps;		
11.	Да е с пропускателна способност минимум 0.70Mpps;		
12.	Да бъде оборудван с всички необходимите елементи позволяващи монтаж на DIN шина.		
13.	Да поддържа следните протоколи: IEEE802.3: CSMA/CD; IEEE802.3i: 10Base-T; IEEE802.3u: 100Base-T; IEEE802.3ab: 1000Base-T; IEEE802.3z: 1000Base-LX		

3. Стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ)			8 броя
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Производител/марка		
2.	Серия и модел		

3. Стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ)			8 броя
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
3.	СКОВ да са комплектно еднокорпусно изделие, предлагано в стандартна конфигурация от реномиран производител за целите на видеонаблюдението		
4.	СКОВ да са с образен сензор с прогресивно сканиране не по-малък от 1/2.7"		
5.	СКОВ да са с програмируема разделителна способност не по-малка от 2592 x 1944 пиксела при 25 кадъра в секунда;		
6.	СКОВ да е оборудвана с моторизиран варифокален обектив с автоматично управление на блендата и автоматично фокусиране, с минимален обхват от 2.7~13.5mm;		
7.	СКОВ да притежава хоризонтален ъгъл на наблюдение в най-отворено положение на обектива не по-тесен от 93°;		
8.	СКОВ да разполага с автоматичен механичен ИЧ филтър с автоматично превключване при преход ден/нощ;		
9.	СКОВ да са съоръжени с образен сензор със светлочувствителност: не по-лоша от 0,0001 lux при F1.2;		
10.	СКОВ да разполагат с вградено инфрачервено осветление с обхват не по-малък от 50 метра; ден/нощ.		
11.	СКОВ да разполагат с възможност за едновременно генериране на не по-малко от 2 паралелни видеопотока;		
12.	СКОВ да поддържа компресия на картината по стандарти H.264 и/или H.265		
13.	СКОВ да е съвместима с отворения стандарт ONVIF – профили S и G;		
14.	СКОВ да разполага с възможност за дефиниране на зони на интерес не по-малко от 4;		
15.	СКОВ да разполага с функция за компенсация на силно фоново осветление – оптично (хардуерно), минимум 120dB ;		
16.	СКОВ да поддържат тампер аларма		
17.	СКОВ да разполагат с вход за външен микрофон;		
18.	СКОВ да разполагат с алармен вход и изход – минимум 1		
19.	СКОВ да бъдат окомплектовани с локална карта памет за запис с капацитет не по-малък от 128GB		
20.	СКОВ да разполага с вградени видео аналитични способности – Навлизане в зона, преминаване на линия, детекция на движение, Детекция на звук, Промяна на сцената, Броене на хора, Разфокусиране, Разпознаване на лица;		
21.	СКОВ да разполагат със степен на защита минимално IP66		
22.	СКОВ да разполагат с възможност за хранване по стандарт PoE		
23.	СКОВ да работят в температурен обхват на работа не по-малък от -35°C до +60°C		

3. Стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ)			8 броя
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
24.	СКОВ да е оборудвана с интегрална вандало-защитена и влаго-защитена метална разпределителна кутия за реализация на конекторните свързки. Да се предвиди стойка за монтаж на стълб и Г-образна стойка за повишаване качеството на наблюдаваната картина при всякакви атмосферни условия и части на деня. Стойките и разпределителните кутии да са произведени от производителя на камерата.		

V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПАСИВНОТО И ЕЛЕКТРИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ

4. Пасивно мрежово и електрическо оборудване			
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Телена метална скара – 30 метра. - размери 200x50мм; - да бъде оборудвана с всички необходими крепежни елементи за стенов монтаж;		
2.	Шкаф комуникационен – 1 брой. - Капацитет, не по-голям от 22U; - Размери, не по-големи от w600/d800/h1196; - Да е оборудван с колела;		
3.	Захранващо електрическо табло – 1 брой. - напълно окомплектовано; - степен на защита IP 40; - отговаря на изискванията на EN62208/03; - 2 клеморедя; - минимум 20 модулни единици;		

VI. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОГРАМНОТО ОСИГУРЯВАНЕ НА СИСТЕМАТА

Локални видеорекордери:

В настоящата поръчка не се предвижда доставка на нови устройства за запис, а използване на доставените и работещи такива със свободен капацитет в ЛВЦ „Деспот Слав“.

Да се предвиди доставка, инсталация и настройка на лицензи за всички камери в записващото устройство.

Във връзка с разширението на системата за видеонаблюдение на обектите общинска собственост, участникът да предвиди и достави на етап изпълнение програмен продукт, съвместим със съществуващия, с необходимия брой програмни лицензи за него. За доказване на съвместимост на предложената система със съществуващата такава участниците прилагат към техническото си предложение протокол за успешно приключен тест. Тестът за съвместимост на ниво интеграция на предложеното техническо решение със съществуващата система за видеонаблюдение има за цел да провери взаимовръзките и съвместната работа на отделните компоненти, когато са поставени в една среда и да гарантира, че предложеното

решение, освен че отговаря на изискванията, няма да наруши нормалното функциониране на съществуващата система.

За провеждане на теста участникът подготвя опитна постановка като извършва следните дейности:

1. Инсталира локалното оборудване (камера/и, локален комутатор, комбинирано комуникационно устройство, сървър и работна станция) в отдалечен обект, по избор.
2. Осъществява свързаност между примерна точка за видеонаблюдение и ОДЦ и В на Столична община. Свързаността трябва да се осъществи посредством съществуващата оптична мрежа на СО.

Във връзка с разширението на системата за видеонаблюдение в обекти, публична общинска собственост трябва да бъдат доставени необходимия брой програмни лицензи с цел непрекъснатост на работоспособността на системата.

Програмното осигуряване на системата за видеонаблюдение да предоставя възможност за:

- синхронен преглед на записи от до 64 камери на един или повече монитори;
- логическо групиране на камери и едновременно наблюдение в реално време на до 64 камери от една или повече групи на един монитор;
- едновременно наблюдение на жива картина и запис в един прозорец;
- интелигентни функции за автоматизирано разпознаване на възникнали ситуации;
- дистанционно санкционирано наблюдение на определени камери при използване като преносна среда на съществуващата компютърна мрежа;
- едновременен достъп от едно работно място и до двата типа интерфейси (WEB и прозоречен);
- санкционирано управление на моторизираните камерите чрез директно указване (посочване с показалеца на „мишката“) на желана зона във видимата област;
- светлинна и звукова нотификация за зоната и типа на аларменото събитие (възможност за прикачване на описателен аудио клип към тип алармено събитие);
- автоматичен избор на логическа група камери за визуализация в реално време, иницииран по аларменото събитие;
- съхранение на информацията във файлов формат *.avi, и/или MP 4 при съхраняване на резолюцията от първичната обработка и с интегриран цифров подпис, гарантиращ автентичността на информацията;
- разпознаване на движение и интервенция върху камерата (покриване, пръскане със спрей и др.);
- едновременен преглед на жива картина и запис от камерите на различни обекти в един прозорец (посредством инсталиране на централен обединяващ сървър);

Програмното осигуряване на подсистемата за видеонаблюдение да бъде изградено на модулен принцип:

Модул за преглед на видео информацията - за достъп до информацията от камерите, като да може да се наблюдава както видео в реално време, така и да се правят заявки за минал период. Да има възможност да се правят анализи на дадени периоди за активност и да се превключват аналогови монитори, да се реализира експорт на видеоинформация към аналогови видео-монитори или във файл. Потребителят да има възможност за наблюдение „на живо“ или на записана информация, посредством удобен графичен потребителски интерфейс;

Модул за интелигентни функции - за извършване на анализ на постъпилата видеоинформация с цел автоматизирано откриване на възникнали ситуации с хора, автомобили и обекти. При възникване на ситуация системата трябва автоматично да изпрати аларменото събитие към определени оператори на системата като изобразява информация от събитието.

Модулът да разпознава следните ситуации:

- движение в зона;
- пресичане на линия;

- спряло превозно средство;
- пречка на пътя;
- подозрителен обект;
- обикаляне/безцелно движение;
- струпване;
- групиране;
- промъкване;
- изчезване/появяване.

Модул за обработка на постъпващите аларми - да предоставя възможности за следене активирането на дефинирани аларми, както и за преглед на архива за активирани аларми. Модулът да има функционални възможности за създаване на приоритети на алармените събития; преглед на генерираните аларми; търсене на събитие, предизвикало аларма. Да предоставя на операторите възможността да управляват ефективно процеса на обзорно наблюдение и да реагират адекватно при алармено събитие;

Модул с възможност за детектиране на активност във видео записи - при преглед на записана информация от дадена камера, да може да се наблюдава и хистограма, която локализира всички регистрирани активни състояния за наблюдавания видео клип. В модула да има и вградена подсистема за генериране на отчети, свързани с постъпилите аларми или други инциденти. Към отчетите да може да се прилага изображение от дадена камера в момента на генериране на аларма;

Модул за обединяване на всички обекти – за обединяване на всички обекти с цел централизирано управление на потребителите и правата във всички обекти. Да предоставя единен интерфейс за наблюдение на жива картина и запис от камерите на всички обекти без необходимост от отваряне на отделни прозорци.

Модул за софтуерни аларми – да приема алармени събития подадени от софтуер от други типове системи.

Модул за наблюдаване нивата на активност в даден видео-запис - когато е активиран да може чрез графика на състоянията да се визуализират състоянията на активност.

Системата да разполага с вграден механизъм за генериране на доклади на база алармени събития и други дейности по системата, като достъпа до тази система да е възможен локално или от дежурния център за контрол и управление на наблюдението. Да има възможност за въвеждане на допълнителни параметри по алармени събития, както и регистриране на дейности по поддръжка на системата.

VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ КОМУНИКАЦИОННАТА СРЕДА ЗА ОТДАЛЕЧЕНО НАБЛЮДЕНИЕ

Като обща преносна среда за системата за видеонаблюдение да се използват методите и средствата на мрежовия TCP/IP протокол. Комуникационните устройства да образуват напълно прозрачна за оператора преносна среда, на която той да не може да влияе или променя. Конфигурацията на средата и устройствата, настройката на основните параметри и потребителски функции, промяната в режимите на работа и архивиране да могат да се извършват само с администраторски права.

Всички действия, свързани с промяна на параметри, настройки, администриране и други да се протоколират автоматично в log-файлове. Log-файловете да са защитени срещу промени от оператор.

Скорост на оптична свързаност във всяка една крайна точка: минимум 1000 Mbps.

При изграждането на свързаността до всяка една точка следва мрежата и услугите да бъдат изградени и поддържани съгласно посочените тук стандарти и задължителни допълнителни условия:

СТАНДАРТИ:

1. Съгласно Open Systems Interconnection на International Organization for Standardization (ISO), поддържан под идентификация номер ISO/IEC 7498-1 / CCITT X.200;
2. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 802.3.

Допълнителни условия към мрежовото оборудване:

- Физическият Слой (съгласно OSI Layer 1) да бъде Ethernet (съгласно IEEE 802.3) и да е реализиран топологично като тип „Точка-Точка“ (Point-to-Point) на физическо оптично ниво, както и да бъде реализиран върху оптична връзка от едно или две оптични влакна (съгласно OSI LAYER 1 от т. 1 по-горе) за всяка една точка;
- Симетричен капацитет на линията и в двете посоки (по IN 1000 Mbps/ OUT 1000 Mbps във всяка една крайна точка) на ниво OSI LAYER 1, съгласно стандарт от т. 1;
- OSI Layer 2 на всяка една точка да бъде: ETHERNET съгласно стандарт от т. 2;
- Осигурена възможност за Class of Service на ниво OSI LAYER 2, съгласно стандарт от т. 1;
- Възможност за обособяване на множество логически виртуални групи за комуникация (тип VLAN) - OSI LAYER 2, съгласно стандарт от т. 1;
- Тип на комуникационната услугата – Layer 2 Виртуална Частна Мрежа (L2 VPN), с тип на преноса между всички точки OSI Layer 2 съгласно OSI стандарта от т. 1.

Тип на портовете във всички точки: Оптичен SC;

Гарантирана възможност за бъдещо увеличение на скоростта на всяка една точка: до 10 Gbps;

Начин на осигуряване на физическата оптична свързаност до всички точки: задължително осигуряване на кабелната физическа свързаност посредством използването на надземна или подземна канална инфраструктура.

Защитеност и поддръжка на свързаността:

Поддръжка на услугата от собствен HELPDESK център, функциониращ в режим 8x5 в работни дни от 8:00 до 17:00 от понеделник до петък;

Максимално време за реакция при проблем: до 1 час;

Максимално време за отстраняване на проблем: до 4 часа;

VIII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПЕРАТИВНИЯ ЦЕНТЪР

Участниците да предвидят надграждане на съществуващия оперативен дежурен център за видеонаблюдение на Столична община с цел покритие на новоизгражданите обекти. В своето предложение Участниците трябва да опишат и аргументират необходимото надграждане на изчислителните ресурси на оперативния център, дисковото пространство за съхранение, както и оборудването за визуализация.

IX. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ГАРАНЦИОННОТО ОБСЛУЖВАНЕ НА СИСТЕМАТА

1. Доставеното оборудване и система да е с гаранционен срок не по-малък от 24 месеца.
2. Осигуряване на „гореща“ телефонна линия и е-мейл: за спешна консултация и отдалечена диагностика;
3. Осигуряване на реакция от страна на сервизен специалист за първоначална диагностика и класификация на възникналия проблем, до 3 /три/ часа след неговата регистрация. Реакцията да бъде за сметка на Изпълнителя;
4. Дистанционно отстраняване на неизправност от страна на сервизен специалист до 4 /четири/ часа след първоначалната диагностика на проблема, ако не се налага посещение;
5. Отстраняване на повреда (хардуерна и софтуерна) от страна на сервизен специалист на място при Клиента, до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за обслужване, ако за ремонта не се изискват резервни части.

6. Отстраняване на повреда (хардуерна и софтуерна) от страна на сервизен специалист на място при Клиента, до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за обслужване, ако за ремонта се изискват резервни части и обратна техника налични в сервизния център.

7. Преконфигуриране на правата за достъп до системите при поява на необходимост, свързана със сигурността на видеонаблюдението - до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за преконфигуриране.

X. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЕКТИРАНЕТО НА СИСТЕМАТА

Съставянето на идейния проект да бъде е съобразено и със следните специфични нормативни документи:

- Наредба 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Действащите разпоредби в Република България;
- Закон за електронните съобщения;
- Закон за устройство на територията;
- Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /Обн. ДВ. бр. 96 от Декември 2009г./;
- Наредба № 8/28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;
- Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 35 от 30 ноември 2012 г. за правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура - ДВ.бр.99 от 14.12.2012г.;
- БДС 3636-81, БДС 1050-76 и БДС 14825-79;

Идейният проект се съгласува с Възложителя. Екзекутивната и проектна документация се изготвя в три екземпляра.

XI. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ФУНКЦИОНАЛНИЯ ОБХВАТ НА СИСТЕМАТА

Участниците трябва да разпишат подробно предложеното техническо решение в съответствие с минималните изисквания като обосновават избора си.

XII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПОДХОДА ЗА ВКЛЮЧВАНЕ НА НОВИТЕ ОБЕКТИ КЪМ СЪЩЕСТВУВАЩАТА СИСТЕМА ЗА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

В предложението си участникът да опише подхода за интеграция към съществуващата система за видеонаблюдение като поетапно опише процеса на включване на нови обекти към системата.

XIII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДЛОЖЕНИЕТО ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА

Участниците в обществената поръчка трябва ясно да опишат подхода за осигуряване на изпълнението на обществената поръчка по отношение на всички детайли вкл. основни етапи по изпълнение на дейностите по поръчката, персонал, който ще бъде ангажиран с изпълнението, разпределение на ролите и ресурсите при изпълнение на предмета и постигането на целите на поръчката.

Методология за управление на проектните дейности за изпълнение на обществената поръчка: участниците трябва да представят детайлна методологията за управление на дейностите по договора, която е съобразена с всички международни стандарти, гарантиращи:

- управление на договора за обществена поръчка на базата регулярни срещи, вкл. представители на Възложителя и други заинтересовани страни, така че всеки етап от изпълнението на договора съдържа ясен документален запис;
- ясен документален запис за всеки от изпълнените етапи от обществената поръчка и качеството на съответните дейности;
- управление на промяната, включително, обучения, разработване на наръчници, документации, въвеждане на система тип „център за поддръжка и услуги” от страна на изпълнителя и подход при исканията за промени от страна на Възложителя.

XIV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДЛОЖЕНИЕТО ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

Планът за управление на риска съставлява част от техническото предложение на участниците в обществената поръчка.

Планът трябва да съдържа, като минимум, идентифицираните по-долу, от Възложителя основни рискове и области на проявление, както и адекватни мерки за тяхното предотвратяване и преодоляване.

Идентифицирани от Възложителя рискове и области на проявление:

1. Технически:

Констатирани дефекти при внедряване на системата, произтичащи от дизайна, реализацията, внедряването или други елементи на процеса за интеграция към съществуващата система за видеонаблюдение.

2. Времеви:

Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите.

XV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДЛОЖЕНИЕТО ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА СИСТЕМАТА

Участниците трябва да опишат подхода и методологията при съпровождане на системата към съществуващата. Да представят в офертите си пълно описание на точните гаранционни условия и начина, по който се прилага гаранцията, включително време за реакция, категоризация на инцидентите, които могат да се появят при работа на системата с посочени отговорни лица, схема за ескалация, време за реакция и отстраняване на инциденти. Изпълнителят предоставя гаранция на системата, като част от обществената поръчка. Разходите за необходимата поддръжка и ремонт, с изключение на умишлени повреди, са за сметка на изпълнителя на обществената поръчка като част от гаранцията за поддръжка на системата.

XVI. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВСЕКИ ОБЕКТ

При приключване изпълнението на всеки от обектите да бъде изготвена и предоставена в не по-малко от 3 /три/ екземпляра екзекутивна документация за изпълнените дейности.

Изготвил:

Проф. дн. Олег Асенов

ПРОТОКОЛ ОТ ПРОВЕДЕН ТЕСТ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ

Участник:.....

Проверка	Наименование	Резултат		
1	Извеждане на образ от камери За успешно направена проверка се смята, когато участникът е извел едновременен образ от камерите от избран от него обект за видеонаблюдение върху локална работна станция и централна работна станция намираща се в ЛВЦ или ОДЦ и В на СО без необходимост от инсталиране на нов софтуер.	<table border="1"><tr><td>ДА</td><td>НЕ</td></tr></table>	ДА	НЕ
ДА	НЕ			
2	Извеждане на алармени събития (отпадане на захранване, загуба на връзка от камера, движение на човек в дефинирана зона) За успешно направена проверка се смята, когато участникът е извел алармените събития от избраната точка за видеонаблюдение върху работна станция намираща се в ЛВЦ или ОДЦ и В на СО посредством звукова и визуална сигнализация.	<table border="1"><tr><td>ДА</td><td>НЕ</td></tr></table>	ДА	НЕ
ДА	НЕ			
3	24-часов тест за безпроблемното функциониране на съществуващото комуникационно оборудване с тестовото.	<table border="1"><tr><td>ДА</td><td>НЕ</td></tr></table>	ДА	НЕ
ДА	НЕ			
4	24-часов тест за безпроблемното функциониране на съществуващата система за видеонаблюдение с тестовата.	<table border="1"><tr><td>ДА</td><td>НЕ</td></tr></table>	ДА	НЕ
ДА	НЕ			

За изпълнение на изискването за съвместимост между предложеното техническо решение за изграждане на видеонаблюдение на посочените в „Техническата спецификация“ обекти и съществуващата система за видеонаблюдение, се счита успешно приключил тест с положителен отговор „ДА“ на всички изброени по-горе проверки.

Забележки:

.....
.....
.....
.....

Заклучение:

Предложената тестова система за видеонаблюдение **отговаря/не отговаря** на изискването за съвместимост със съществуващата система.

Дата:.....

Подпис:.....

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдение за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“

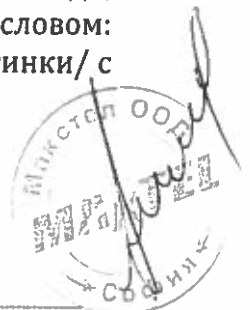
От „МАХТЕЛ“ ООД, представлявано от Младен Георгиев Маринов в качеството на Управител с БУЛСТАТ/ЕИК 130157325, регистрирано в СГС със седалище и адрес на управление: гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет.2
Адрес за кореспонденция: гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет.2q тел. 02 8060806, факс: п/а, e-mail: m.marinov@maxtel.bg,

- I. С настоящото Ви представяме нашата ценова оферта за участие в обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществената поръчка:

№	Описание	Брой	Ед. цена, лв. без ДДС	Обща цена, лв. без ДДС
1.	Комутатор за външен монтаж (PoE switch)	6	380.00 лв.	2280.00 лв.
2.	Стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ)	8	530.00 лв.	4240.00 лв.
3.	Телена метална скара	30 м.	10.00 лв.	300.00 лв.
1.	Шкаф комуникационен	1	574.00 лв.	574.00 лв.
2.	Захранващо електрическо табло	1	680.00 лв.	680.00 лв.
3.	Проектиране, монтаж, конфигурация и пускане в експлоатация	1	217554.43 лв.	217554.43 лв.
Обща цена без ДДС				225628.43 лв.

Общата цена на нашата оферта за изпълнение, съгласно техническото задание/спецификация, възлиза на:

225628.43 лева без включен ДДС /словом: двеста двадесет и пет хиляди, шестстотин двадесет и осем лева и 43 стотинки/ или 270754.12 лева /словом: двеста и седемдесет хиляди, седемстотин петдесет и четири лева и 12 стотинки/ с включен ДДС.



Забележки:

- Настоящото ценово предложение се поставя в плик с надпис „Предлагани ценови параметри“.
- Ценовото предложение следва да бъде представено по образца, приложен в документацията.
- Предлаганите от участника цени не трябва да се съдържат или посочват в друг от документите, приложени към офертата, освен в ценовото предложение.
- Стойностите се представят в лева, със закръгление до втория знак след десетичната запетая.
- При несъответствие между сумата, написана с цифри, и тази, написана с думи, важи сумата, написана с думи.
- Плащането се извършва при условията на договора за възлагане на обществена поръчка.

Дата: 19/06/2018г.

Подпис и печат:.....

/Младен Маринов - Управител/



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“

От „МАКСТЕЛ“ ООД, представлявано от Младен Георгиев Маринов в качеството на Управител с БУЛСТАТ/ЕИК 130157325, регистрирано в СГС със седалище и адрес на управление: гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет.2. Адрес за кореспонденция: гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет.2, тел. 02 8060806, факс: n/a, e-mail: m.marinov@maxtel.bg,

След като проучихме документацията за участие, с настоящото техническо предложение правим следните обвързващи ни предложения за изпълнение на обществената поръчка:

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено предмета на поръчката в пълно съответствие с изискванията на Възложителя, посочени в документацията за участие.
2. Информирани сме за местните условия на работа и сме отчели транспортните разстояния и механизацията, необходими за изпълнението на поръчката.
3. Срок за изпълнение на настоящата обществената поръчка – **30 /тридесет/ календарни дни. (не повече от 45 календарни дни)**

Прилагаме линеен график за предложения срок за изпълнение.

4. Гаранционен срок на системата **24 (двадесет и четири) месеца (не по-малко от 24 месеца)**
5. Гаранционен срок на техниката **24 (двадесет и четири) месеца (не по-малко от 24 месеца)**
6. Срок за реакция от страна на сервизен специалист за първоначална диагностика и класификация на възникналия проблем **3 часа (до 3 часа) след неговата регистрация.**
7. Срок за отстраняване на рекламацията /повредата/ **4 часа (до 4 часа) след първоначалната диагностика на проблема (при дистанционно отстраняване на неизправност, когато не се налага посещение).**
 - 7.1. Срок за отстраняване на повреда (хардуерна и софтуерна) от страна на сервизен специалист на място при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за обслужване, ако за ремонта не се изискват резервни части.
 - 7.2. Срок за отстраняване на повреда (хардуерна и софтуерна) от страна на сервизен специалист на място при **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за обслужване, ако за ремонта се изискват резервни части и обратна техника налични в сервизния център.



7.3. Срок за преконфигуриране на правата за достъп до системите при поява на необходимост, свързана със сигурността на видеонаблюдението - до края на следващия работен ден от постъпване на заявката за преконфигуриране.

9. Запознат съм със съдържанието на проекта на договора и приемам клаузите в него.

10. Заявяваме, че се считаме обвързани от условията, задълженията и отговорностите, поети с направеното от нас предложение и приложенията към него, представляващи негово съдържание минимум 6 (шест) месеца, считано от крайния срок за получаване на офертите.

11. Предлагаме следното техническо предложение, изготвено съгласно техническата спецификация:

Участникът подробно представя следната информация:

- Функционален обхват на системата;
- Подход за включване на новите обекти към съществуващата система за видеонаблюдение;
- Предложение за управление на изпълнението на поръчката;
- Предложение за управление на риска;
- Предложение за осигуряване на гаранционно обслужване и поддържане работоспособността на системата;

Приложения:

1. Линеен график;
2. Таблица за съответствията, съгласно Приложение № 3;
3. Идеен проект, съгласно изискванията на Техническата спецификация;
4. Документи, съдържащи информация относно производителя и техническите параметри на предлаганите технически средства (в т.ч. каталози, проспекти, брошури и/или други печатни материали), от които да е видно, че оборудването съответства на Техническите спецификации;
5. Оторизационни писма или други еквивалентни документи, издаден от производителите на предлаганата техника, посочена в Техническите спецификации, или техен изключителен представител на територията на Република България, доказващ правото за дистрибуция, сервиз и поддръжка на оборудването;
6. Протокол от проведен тест за съвместимост;
7. Подробно предложение за изпълнение на поръчката – Приложение 1.1.
8. Декларация за наличие на център за техническа поддръжка.

Дата: 18/06/2018

Подпис и печат:.....

/Младен Маринов - Управител/



A handwritten signature in black ink, appearing to be "M".

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M".

Техническо предложение
за изпълнение на поръчката,
изготвено в съответствие с образеца на
Възложителя

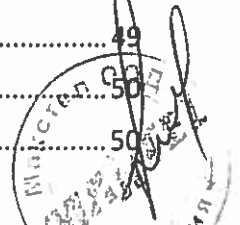
Обществена поръчка с предмет: „Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“

Open

MA



3.11.3	Възможност за поддръжка.....	29
3.11.4	Наличност	29
3.12	Подход за включване на новите обекти към съществуващата система - Обяснителна записка 29	
3.12.1	Изграждане на комуникационната инфраструктура:	29
4.	Дейност 2 – Внедряване и съпровождане на системата, процес на интеграция със съществуващото решение.....	33
5.	Дейност 3 – Обучение.....	34
5.1	Подход и методика за изготвяне на учебни материали за провеждане на курс на обучение на служителите на Възложителя	34
5.2	Форма и организация на обучение	34
5.3	Подход и методика за изготвяне на ръководства.....	35
5.4	Съдържание на ръководствата според участниците в целевата група.....	36
5.4.1	Ръководство, част за Администраторите на системата	36
5.4.2	Ръководство, част за Оператори.....	36
6.	Дейност 4 – Подход и методика за осигуряване на гаранционното обслужване и поддържане работоспособността на системата.....	36
6.1	Обхват на гаранционната поддръжка	36
6.2	Дефиниция на основните понятия	38
6.2.1	Инцидент	38
6.2.2	Моментно състояние	39
6.2.3	Локален проблем.....	39
6.2.4	Недостатъчна подготвеност	39
6.2.5	Бъг/Дефект.....	39
6.2.6	Нова функционалност.....	39
6.3	Класификация на инцидентите.....	39
6.4	Реакция при инцидент и време за отстраняване на проблема	39
6.5	След гаранционна поддръжка.....	40
7.	Подход за управление изпълнението на поръчката.....	41
7.1	Описание на управленската структура.....	41
7.2	Роли и отговорности екипа за изпълнение на проекта.....	41
7.3	Разпределение по дейности	44
7.4	Формиране на екипи	45
7.5	Начин на комуникация и организация на отчетните доклади.....	46
7.6	Организация на проектната комуникация, механизми за контрол и отчетност.....	47
7.7	Етапи на изпълнение на проекта	47
7.8	Контролни точки и документация	48
7.9	График за изпълнението на поръчката	49
7.9.1	Времеви параметри на изготвения график на проекта	50
7.9.2	Регулярни и нерегулярни организационни дейности	50

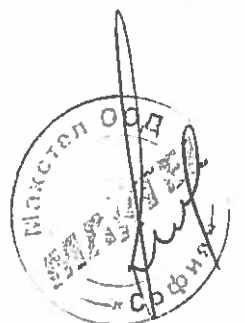


10. Ефективност на проекта.....	64
11. Обвързаност на проекта със стратегически, национални, регионални и общински документи 65	
12. SWOT анализ.....	65
13. Права на интелектуална и индустриална собственост	67
14. Речник на използваните термини	67

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



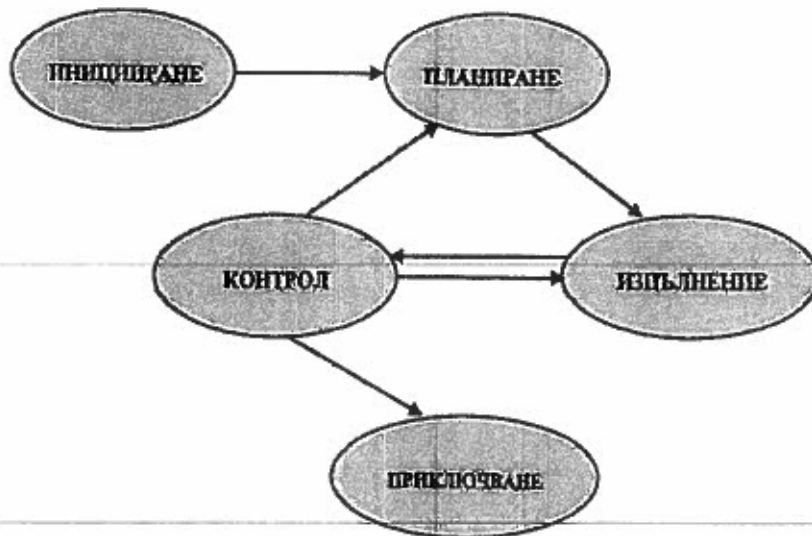
21. UNV China – IP камери и NVR системи за запис;
22. KEDACOM China – Специализирани решения за видеонаблюдение и анализ;
23. Synology Taiwan - NAS/NVR сървъри;

2.2 Методология и стратегия за реализиране на поръчката

За реализиране на настоящия проект ще приложим следната методология за управление на проекти, както и политики, процедури и документи, които съчетават подходящите процеси, методи и средства, разработени в рамките на световно утвърдени методологии и възприети като стандарти и най-добри практики, по-специално PRINCE2. Източник на методологията е световният стандарт в тази сфера BABOK (Business Analysis Body of Knowledge) - <http://www.iiba.org>.

Ще отчетем специфичните особености, с които е свързана реализацията му в организацията на Възложителя, като ще приложим системния подход при реализиране на „жизнения цикъл“ на проекта, с всички фази, регламентирани в НАРЕДБА № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, като сме добавили още 3, а именно:

- Инициране
- Планиране
- Реализация
- Контролиране
- Завършване
- Предаване



Фиг.1 – Фази при управлението на проекта

Конкретното приложение на подхода се характеризира с последователност, за да се осигури систематично приложение на всички необходими процеси за постигане на целите на проекта. В случая фазите на Инициране и Планиране са обединени във фаза Проектиране, резултат от която ще бъде създаването на идеен проект. Същият, със съответните разработки, ще премине в технически и работен при реализиране на предмета на поръчката.

В детайли, фаза Инициране ще включва издаване на харта на проекта, като отделен документ или приложение към договора, с която официално се дават старт на проекта и нужните правомощия на ръководителите на проекта от страна на Изпълнителя и от страна на Възложителя, да започнат неговото изпълнение.

Фаза Планиране включва всички процеси за определяне на всички дейности и ресурси за изпълнение на проекта, като критерии за успех, оценка на риска, оценка на необходимите

Главната цел на фаза Планиране е определянето на насоките на проекта: цел на проекта (икономическа, организационна и човешка), приложение на системата, обхват на проекта, първоначална техническа архитектура.

При реализиране на настоящия проект, основно изискване на Възложителя е наличието на идеен проект, поради което фазите Инициране и Планиране са обединени и включват всички дейности по първоначално събиране и обобщаване на изискванията към системата, анализ на работните сценарии и самото проектиране на системата. В технологично отношение може да се приеме следното условно разделение:

- Модел на изискванията, който включва модел на работните сценарии, детайлни функционални и нефункционални спецификации;
- Архитектурен модел - съдържа подробно описание на ключовите работни сценарии, които влияят на архитектурата, идентифициране на ключови механизми и елементи на дизайна, дефиниране на процесите и начина на внедряване. Съдържа също така и описание на хардуерната архитектура, комуникационната среда, приложните сървъри, базите данни. Документът обяснява детайлно техническите решения.
- Технически модел - решенията за архитектурата трябва да бъдат проверени в пилотна система, включваща ключови работни сценарии и базирана на избраната технология. Функционалността на пилотната система е ограничена, но доказва верността на архитектурата.
- Тестови план и тестови сценарии – съдържа план на тестовете и тестови сценарии, целящи да гарантират работоспособността на предложената архитектура.

Списък с основните видове дейности, необходимите ресурси, както и примерна количествена сметка е предложен в края на документа, раздел Приложения.

Фаза Реализация включва всички процеси за изпълнение на планираните дейности за постигане на очакваните резултати, координиране на усилията и използването на ресурсите. Подобряване на взаимодействието между членовете на проектния екип чрез развиване на индивидуалните и груповите умения и компетенции на хората за реализация на проекта. Разпространяване навреме на необходимата информация до всички участници в проекта. Дейностите по фаза Реализация ще бъдат реализирани чрез съставянето на:

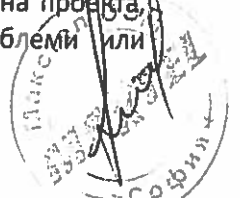
- Модел на внедряване - разширение на идейния проект до технически и работен, който ще съдържа подробно описание на решенията за внедряване, които са следствие на техническия проект.
- План за внедряване: включва набор от задачи и ресурси (хардуер, софтуер, персонал), необходими за изграждане на системата, заедно с График за изпълнение, детайлно представен в отделна точка.

С цел гарантиране на качеството на изпълнение и спазване на необходимите срокове сме добавили и **фаза Контролиране**, която включва всички процеси за следене и измерване на изпълнението спрямо-плана. Всички отклонения се измерват, за да се установи дали са значителни (излизачи извън допустимите граници, заложи в плана) и налагат промени, което изисква съгласуване и одобряване на актуализирани планове за ресурсите или времето.

Методите, използвани за контрол, се разделят на два вида:

- Методи за предварителен контрол, които дават оценка на риска, разработения времеви график да не бъде спазен.
- Методи за контрол действителното изпълнение на работите от времеви график.

Методите за предварителен контрол са описани в „Стратегия за управление на риска“. Контролирането на работата по проекта включва и вземането на превантивни мерки за предотвратяване на проблеми, преди те да са се проявили негативно върху целите на проекта, както и предприемане на коригиращи мерки за решаване на възникнали проблеми или противоречия между участниците в проекта. Тук се включват:



Handwritten signature.

Handwritten signature.

Основен принцип е разделянето на проекта на фази и етапи, за да се осигури по-добър контрол върху работата. Всяка фаза завършва с доставянето на определен резултат, който подлежи на преглед и одобряване от представители на двете страни. Краят на всяка фаза бележи важна контролна точка по отношение на потвърждаване на бизнес потребностите на клиента, за удовлетворяване на които е предприет конкретният проект. Фазите на проекта описват неговият жизнен цикъл от иницирирането до неговото приключване.

Единният процес изисква добра комуникация между изпълнителите на проекта и тясно сътрудничество с Възложителя. Методологията включва визуални техники за моделиране, които използват Единен език за моделиране (UML).

Целта на фаза **Предаване** е да гарантира, че системата е завършена и може да бъде предоставена на крайните потребители, които ще използват и поддържат системата от страна на Възложителя. Друга цел на фазата е обучение на крайните потребители и администраторите на системата.

В тази фаза се извършват следните дейности: тестване на системата, фина настройка, повишаване на производителността. В края на фаза **Предаване** се прави оценка на заложените параметри на внедряване от една страна и цялостната визия и критериите за приемане на продукта от друга. Фаза **Предаване** ще включва:

- Завършена система с извършени и тествани модули на системата
- Приемателен тест, който ще се извърши в присъствието на представители на Възложителя.
- Обобщение на тестовете на системата: документ, който обобщава резултатите от тестовете и съдържа тестова статистика.
- Ръководство за потребители и Ръководство за администратори: документация в помощ на различните групи потребители на системата.
- Учебни материали: документация в помощ на обученията, организирани за потребителите на системата.

Всички фази и итерации на проекта включват дейности по управление на проекта, управление на конфигурацията, управление на промените, детайлно описани в глава „Роли и отговорности“ и „План за управление на качеството и на риска“.

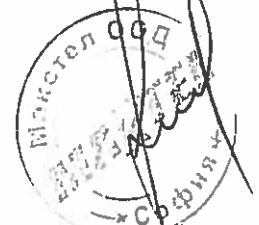
2.3 Цели

Обща цел на Проекта е изграждане на опорна оптична свързаност за съществуващата система за видеонаблюдение, която да осигури обективно денонощно видеонаблюдение в реално време на охраняваните от Възложителя обекти, както и обособяване на помещение за извършване на оперативната дейност. Системата следва да допълни и надгради съществуващата система за наблюдение на състоянието на градската среда с цел осъществяване на пълен контрол на събитията с използването на съвременните методи и технологии за обработка на информацията и допълнителните функционалности, които предлагат тези решения, като надгради съществуващата система и запази направените до момента инвестиции.

Специфична цел е свързана с осигуряване на постоянна охрана на публичната общинска собственост, осигуряване на опазването на обществения ред и сигурност, предотвратяване на противообществени и криминални прояви в наблюдаваните обекти, както и с осигуряване на спокойствие на жителите и гостите на града, при посещението им на съответните обекти, предмет на поръчката.

Друга специфична цел с особено значение е реализиране на поетапно включване на всички обекти общинска собственост в общинската система за видеонаблюдение.

Всички цели са съобразени със заложените в НАРЕДБА № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти принципи.



Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“.

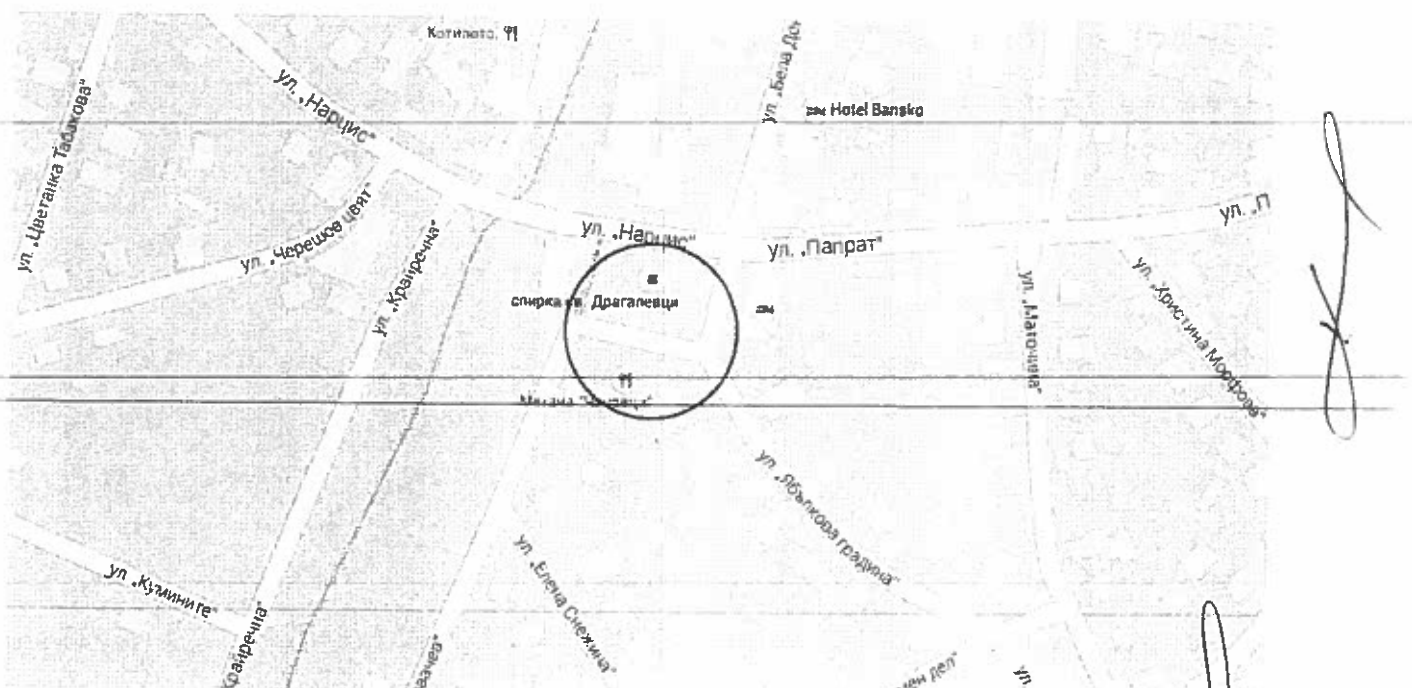
- Разширяване на системата за видеонаблюдение в кв. „Симеоново“ и кв. „Драгалевци“, чрез добавяне на нови камери и изграждане и свързване на съществуващите точки за видеонаблюдение в кв. „Драгалевци“ и „Симеоново“ чрез оптична свързаност до ЛВЦ „Деспот Слав“.

Необходимо е да се изгради оптична свързаност между съществуващите точки за наблюдение в кварталите „Симеоново“ и „Драгалевци“, която да свърже точките за видеонаблюдение с ЛВЦ „Деспот Слав“, както и да се добавят и нови точки за наблюдение по протежение на оптичното трасе при:

- Кръстовище между ул. „Захари Зограф“ и ул. „Крушова Градина“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;
- Кръстовище между ул. „Маестро Атанасов“ и ул. „Папрат“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;
- Кръстовище между ул. „Нарцис“ и ул. „Проф. Боян Пенев“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;
- Кръстовище между ул. „Кумата“ и ул. „Градина“ и ул. „Река Ягуля“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение.

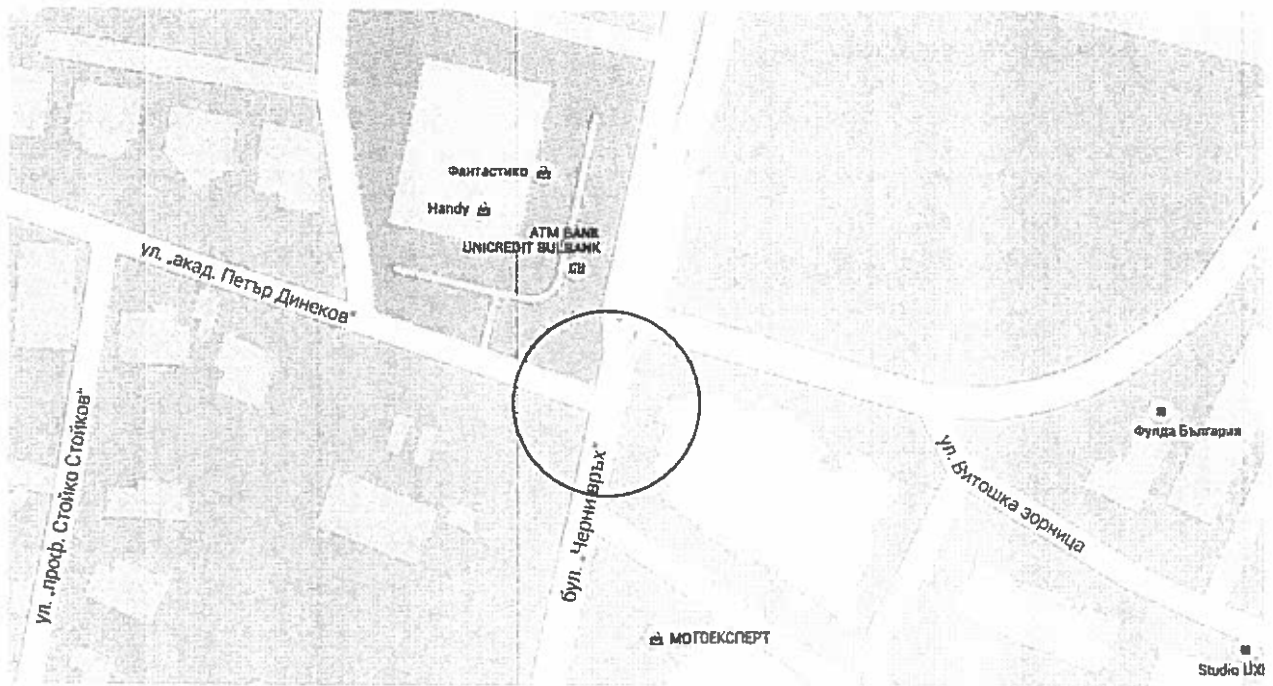
- Изграждане на оптична свързаност между съществуващите обекти по Южна дъга – Околовръстен път до сградата на СО на ул. „Деспот Слав“ 19, а именно:

- публични площи общинска собственост: Квартал „Драгалевци“ - Площад „Цар Иван Александър“;

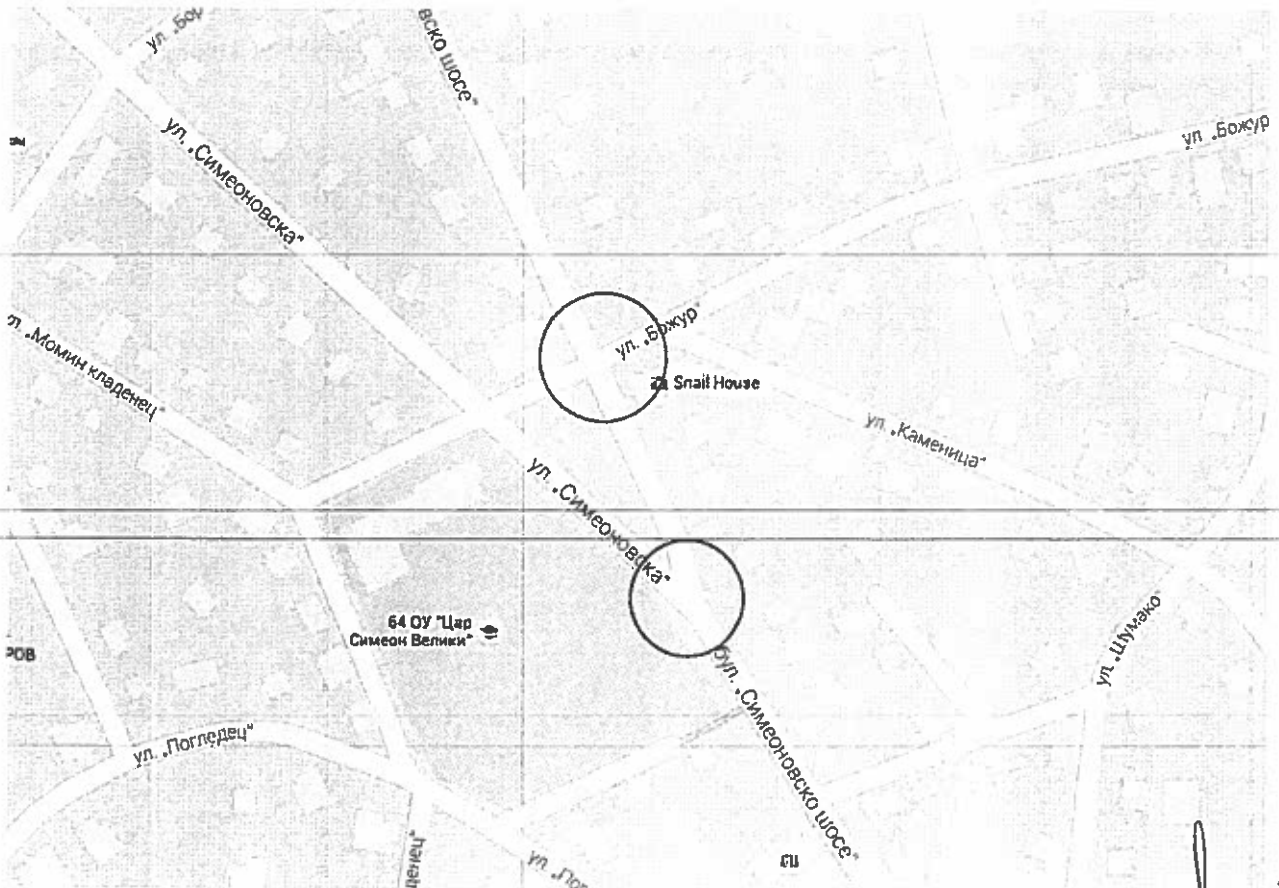


- публични площи общинска собственост: Квартал „Драгалевци“ - Кръстовище между ул. „Боянска“, ул. „Проф. Любомир Андрейчин“ и ул. „Невена Коканова“;



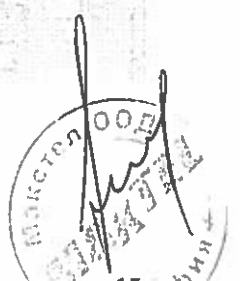


- публични площи общинска собственост: Квартал „Симеоново“ – Между бул. „Симеоновско шосе“ и ул. „Каменица“; Между бул. „Симеоновско шосе“ и ул. „Симеоновска“;

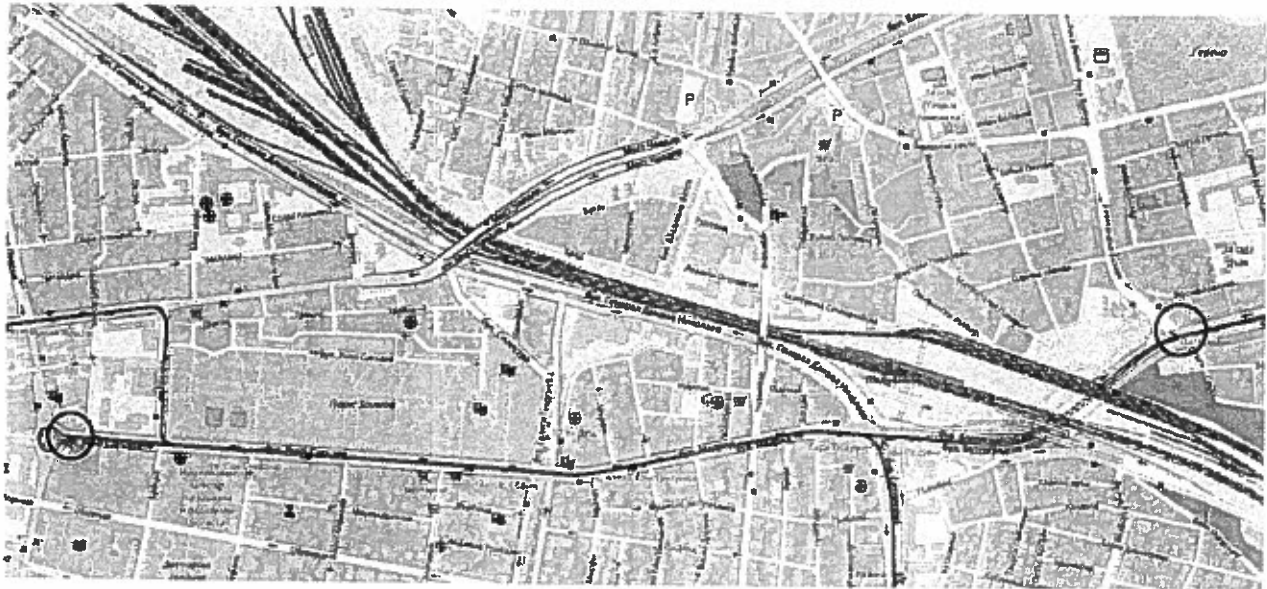


Handwritten signature

Handwritten signature



- Доизграждане на оптичното трасе от гара „Подуяне“ до паметника на Васил Левски;



Управлението на изпълнението на поръчката, с включени организационна структура с регламентирани роли, права и отговорности на участниците в нея, етапи и дейности на съответните нива - управленско и оперативно, както и взаимодействието и комуникацията между участниците и проектната документация са детайлно разгледани в раздела „Подход за управление изпълнението на поръчката“ към настоящето предложение.

- Разширяване на пасивната инфраструктура в Оперативния дежурен център и видеонаблюдение на Столична община (ул. „Г. Бенковски“ № 12) – Ще бъде доставено ново електрическо табло за сървърното помещение, изградена телена скара за отвеждане на комуникационните кабели и доставен 1 брой сървърен шкаф.

2.7 Основни цели и задачи

Основната цел на обществената поръчка е да се осигури обективно денонощно видеонаблюдение за осигуряване на опазването на обществения ред и безопасността на гражданите и за предотвратяване на противообществени и криминални прояви в зададените райони.

Средствата за наблюдение ще бъдат включени в единна система за централизиран контрол. Отдалеченото централизирано наблюдение ще се осъществява едновременно и с пълна функционалност в 2 или повече центъра, управлявани от Столична община (СО) или СДВР. Едновременното наблюдение и реакция на алармени събития в реално време от страна на двете структури ще осигурява много висока степен на сигурност, обективност и ефективност при реакция на настъпили в наблюдаваните територии криминални или други нерегламентирани прояви, застрашаващи живота или здравето на хора, унищожаване или повреда на материални и културни ценности.

Новоизградените средства за наблюдение и запис ще бъдат интегрирани със съществуващите софтуерни и хардуерни платформи по начин незатрудняващ и спиращ непрекъснатата експлоатация на цялата система.

m

[Handwritten signature]
[Circular official stamp]

Основният очакван резултат от изпълнението на поръчката е качествено изградена, тествана и внедрена в реална експлоатация система за видеонаблюдение в реално време на предложените от Възложителя обекти. Същата да включва всички минимални изисквания на Възложителя, с възможност за бъдещо разрастване, която да надгражда съществуващата система и да запази направените до момента инвестиции.

Вторични резултати от изпълнението на поръчката са новата система да допълни и надгради съществуващата система за наблюдение на състоянието на градската среда, осъществяване на пълен контрол на събитията в дефинираните обекти, осигуряване на постоянна охрана на общинската собственост, както и осигуряване на спокойствие на жителите и гостите на града.

2.11 Времеви и териториален обхват

Поръчката ще бъде изпълнена в рамките на желанния срок, като срока на проектиране и изграждане няма да надхвърля 45 календарни дни.

Мястото за изпълнение на поръчката е гр. София. За целта ще бъде извършено детайлно проучване на териториалната и инженерната инфраструктура, енергетичното и транспортното осигуряване, екологичната обстановка, като се вземат всички мерки по осигуряване на безопасност при извършване на строително-монтажните дейности, снабдено с всички документи от „Транспортна инфраструктура“ към Столична община.

Предприетите предпроектни проучвания, изходно-разрешителна документация и предложения по-надолу идеен проект ще осигури необходимата проектна готовност. Основните ограничения, които биха оказали съществено влияние върху цялостното реализиране на проекта са описани детайлно в отделна глава – Планиране и управление на риска.

Заданието, включващо обекта и обхвата на поръчката, е ясно формулирано от Възложителя, поради което съществени промени не се очакват. В хода на реализиране на поръчката, във фаза Инициране, ще бъдат описани и съгласувани всички функционални и нефункционални изисквания, така че предложеното решение максимално да удовлетворява изискванията на Възложителя. Въпреки това, в глава Планиране и управление на риска ще бъдат заложили възможни изменения в хода на изпълнение на поръчката, начините за тяхното управление, решение и предотвратяване.

2.12 Списък на приложимите закони, наредби и предписания

Настоящото техническо предложение е съобразено с действащите в РБ закони и наредби в областта, предмет на техническото предложение. Детайлен списък е представен по-долу.

За всички устройства, използвани в техническото решение на Изпълнителя, са описани конкретно стандартите, на които те отговарят, в съответната им част от текста, както и всички останали приложими стандарти за качество.

- Закон за устройство на територията;
- Закон за регионалното развитие;
- Закон за общинската собственост;
- Закон за общинските бюджети;
- Закон за обществените поръчки;
- Закон за местното самоуправление и местната администрация;
- Закон за частната охранителна дейност;
- Законите, осигуряващи защита на съответни права – права на населението, авторското право и други;
- Наредба №2 на МРРБ и МТСП за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби;
- Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 8 от 14 юни 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове;

3.1.1 Нормативна уредба

Съставянето на идейния проект е съобразено и със следните специфични нормативни документи:

- Наредба 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, като всички останали дейности по проектирането и изпълнението ще бъдат съобразени с действащите в РБ нормативни документи, описани детайлно в т.1.12.;
- Действащите разпоредби в Република България;
- Инженерно-техническо задание от Документация за възлагане на специална обществена поръчка от Възложителя.;
- Закон за електронните съобщения.;
- ЗУТ.;
- Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 Г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /Обн. ДВ. бр.96 от Декември 2009г./;
- Наредба №8/28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.;
- Наредба №4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.;
- НАРЕДБА № 35 от 30 ноември 2012 г. за правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура - ДВ.бр.99 от 14.12.2012г.;
- БДС 3636-81, БДС 1050-76 и БДС 14825-79.;

3.1.2 Съществуващо положение

Към настоящия момент има изградена единна централизирана система за видеонаблюдение на указаните от възложителя обекти, които обаче са с локална свързаност през VPN – в кварталите Симеоново и Драгалевци. С изграждането на оптичния гръбнак по протежението на Южната дъга, ще се гарантира непрекъснатия видеопоток от текущо инсталираните камери, както и ще се създаде възможност за бързо разширяване на системата.

Към момента не съществува директна връзка между ОДЦ и В на СО със звеното на ул. „Деспот Слав“ №19. С изграждането на оптичното трасе от локален видеоцентър „Бокар“ до новоизграденият видеоцентър на ул. „Деспот Слав“, и трасето от гара Подуяне до паметника на Васил Левски, ще позволи директна високоскоростна оптична връзка между всички звена на дирекция „Сигурност“.

Изградените системи са собственост на Столична община, поради което цялостно видеонаблюдение, съхраняване на записи, търсене на записи и реакция при генерирани алармени събития ще може да бъде осъществявано бързо и лесно.

3.1.3 Проектно решение

Предмет на настоящия проект е да даде точна представа за архитектурния вид на обекта и да дефинира обема от ресурсите и дейностите, необходими за изграждане на оптично трасе нуждите на системата за видеонаблюдение на територията на Столична община.



Handwritten signature.

Handwritten signature.

3.1.5 Мрежова архитектура на системата

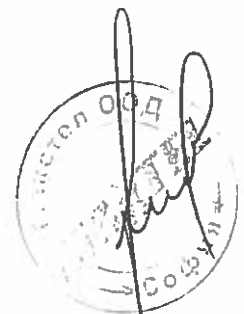
Тъй като в предлаганото от нас решение, се използват изцяло IP базирани мегапикселоци камери, без конвертиране на сигнала, видеопотока от камерите се пренася по медна и оптична мрежова кабелна система директно до локалния компютърно базиран цифров видеорекодер (NVR) намиращ се във Видеоцентъра на Столична община на ул. Деспот Слав №19. Там получената информация се архивира, индексира в базата данни и цифрово подписва срещу евентуална манипулация на видео записа. Към локалния сървър за видеозапис (посредством мрежови меден кабел), е включена и локалната станция за видеонаблюдение или други отдалечени работни места.

3.2 Технологично оборудване – разположение, модели, описание, компоненти на системата

3.2.1 Комутатор за външен монтаж (PoE switch)

Комутаторите осигуряват локалната свързаност на обекта, изграждат основната комуникация между камерите на обекта и локалния сървър за запис. Отговарят на следните общи изисквания – Autosensing 10/100/1000 Full Duplex, Auto MDI/MDI-X портове, GBIC разширителни порта за оптична комуникация. Комутаторите поддържат POE (Power Over Ethernet) стандарта и могат едновременно и да захранват камерите на обекта. Комутаторите са предвидени за монтаж върху DIN шина, което подобрява охлаждането и управлението на кабелните връзки в комуникационното табло. Предложените модели комутатори са с 5 годишна заводска гаранция.

Подробна спецификация на планираните за използване серия комутатори:



3.2.2 Стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ)

Задачата на обзорните камери за външен монтаж е да провеждат постоянно видеонаблюдение на основните входно-изходни точки на обектите. Местоположението на камерите е избрано, така че да се постигне нужната степен на разпознаваемост на всеки обект от дефинираното множество за всяка зона. Избраният модел камери се характеризират с много висока светлочувствителност както в режим „Ден“, така и в режим „Нощ“. Вграденият превключваем инфрачервен филтър, разширения динамичен обхват, като и възможността за ръчно регулиране на скоростта на затвора ($1/50 - 1/100000$) дават възможност за постигане на много контрастни изображения, необходими за целите на разпознаването. Детайлността на изображението се гарантира от висококачествения 5 мегапикселов Starlight CMOS сензор с размерност на матрицата 2688 * 1512 пиксела или Full HD 1080p – прогресивно сканиране. Сензорът е 1/3" Progressive CMOS. Особено полезна е възможността за пълна дистанционна настройка на параметрите на камерата от контролния център през web базирания интерфейс на камерата. Камерите са оборудвани и със специализиран вариофокален обектив за работа с камери с висока светлочувствителност от тип Ден/Нощ с варифокално разстояние от 2,8 до 12mm позволяващо гъвкава настройка на картината на наблюдаваната точка. Ефективността на разпознаването в режим „Нощ“ се постига с използването на вградени IR осветители, осигуряващ обхват на видимост до 30м. Допълнително камерата се комплектова с инфрачервен филтър, гарантиращ правилното цвето предаване при променящи се светлинни условия във всяко време на денонощието. За ефективното изпълнение на задачата и изискванията на системата, камерите имат следните характеристики:

Основни параметри на камера UNV IPC2325EBR5-DUPZM


- 5.0 мегапикселова мрежова IP камера;
- Резолюция – максимална 2592 x 1944;
- Кадрова честота – 25 кад./сек@ 2592x1944, 25 кад./сек@ 1920x1080
- Сензор за изображение - 1.2,7" WDR Progressive CMOS;
- Светочувствителност - 0.0001Lux, 0Lux IR LED On;
- Метод на компресия – Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG;
- Обектив: Моторизиран, варифокален IR коригиран от 2.7 до 13.5mm;
- Ден/Нощ функция с механичен IR филтър;
- Широк динамичен обхват – WDR (Wide Dynamic Range) 120db;
- Филтър за регулация на качеството със степени от 1 до 9;
- Multi-streaming компресия с регулиране на трафика;
- Локален слот за SD карта за памет, оборудван с карта 128GB;
- Защита от външни влияния – IP67;
- Работна температура: от -35 °C до +60 °C;
- Захранване – DC12V/520mA или IEEE 802.3af PoE Class 3



[Handwritten signature]

Камерата ще бъде монтирана върху стълб с чрез монтаж в специализирана разпределителна кутия, в която ще бъдат извършени и терминиращите връзки.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]


зона. За възловите архитектурни елементи на система са подбрани фабрично климатизирани модели:

- Всички комутатори са от индустриален тип, предназначени за монтаж през DIN шина, с работна температура от -40 до 75°C;
- Предвидени са за монтаж в специализирани комуникационни шкафове;

3.4 Изисквания за безопасност

Предлаганите изделия отговарят и са съвместими със следните стандарти за оборудване в областта на информационните и комуникационните технологии:

- EN 55022;
- EN 55024;
- EN 60065;
- EN 60825-2;
- EN 60950;

3.5 Надеждност

При анализа на надеждността на системата за видеонаблюдение се въвеждат понятията:

- Време между два отказа (MTBF – Mean Time Between Failure);
- Време до възстановяване на системата (MTTR – Mean Time To Repair);
- Време на престой в неработоспособно състояние (Down Time), еквивалентно на MTTR;
- Достъпност по отношение на обслужването (Availability);

Достъпността на системата се пресмята по формулата:

$$\text{Availability} = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR})$$

Тъй като системата е практически комплекс от технически средства с различна вътрешна архитектура и за целите на анализа приемаме, че е възможен отказ в нерезервиран архитектурен елемент. Такъв елемент, отказ на който може да доведе до частична неработоспособност на системата е локалният комутатор ONV. Съгласно изследване на производителя ONV (Optical Network and Video) разглежданият тип комутатор MTBF има стойности представени в Таблица 1:

Таблица 1. Стойности на MTBF за комутаторите от серията IPS33* на ONV:

Mean Time Between Failure (MTBF)	ONV IPS33*** - 300,000 часа
----------------------------------	-----------------------------

На базата на информацията в таблицата може да се пресметне достъпността на системата по отношение на устойчиво предоставяне на основна функционалност. Пресмятането се извършва при допускане, че след отказ са необходимо не повече от 4 часа за възстановяване на работоспособността (MTTR=4). Тогава получаваме:

$\text{Availability} = 187334 / (4 + 187334) = 0,9999786482$ при време между два отказа съгласно Таблица 1.

3.6 Автономност

Системата функционира като съвкупност от компоненти. Качеството и на автономност се изразява в това, че отпадането на даден компонент не води до цялостно спиране на Системата.



Всички съоръжения на Системата ще бъдат заземени към общия заземителен контур на помещенията за локална охрана или на място, според специфичните условия и изисквания.

3.11 Други изисквания

3.11.1 Производителност

- Системата ще е съобразена с обема на данните и бъдещото им разширение, като това не влияе на общата производителност;

3.11.2 Надеждност

- Системата позволява архивиране на данните използвайки и стандартните средства на системата за управление на бази данни;
- При срив системата автоматично запазва състоянието си;

3.11.3 Възможност за поддръжка

- Системата ще е лесна за поддръжка, т.е. ще бъде разработена така, че да се модифицира лесно с цел добавяне или премахване на функционалност или коригиране на дефект;

3.11.4 Наличност

- Системата ще работи 7 дни в седмицата и 24 часа в денонощието;
- Системата е налична минимум в 99% от времето (с изключение на планираните прекъсвания на системата и плановата поддръжка);

3.12 Подход за включване на новите обекти към съществуващата система - Обяснителна записка

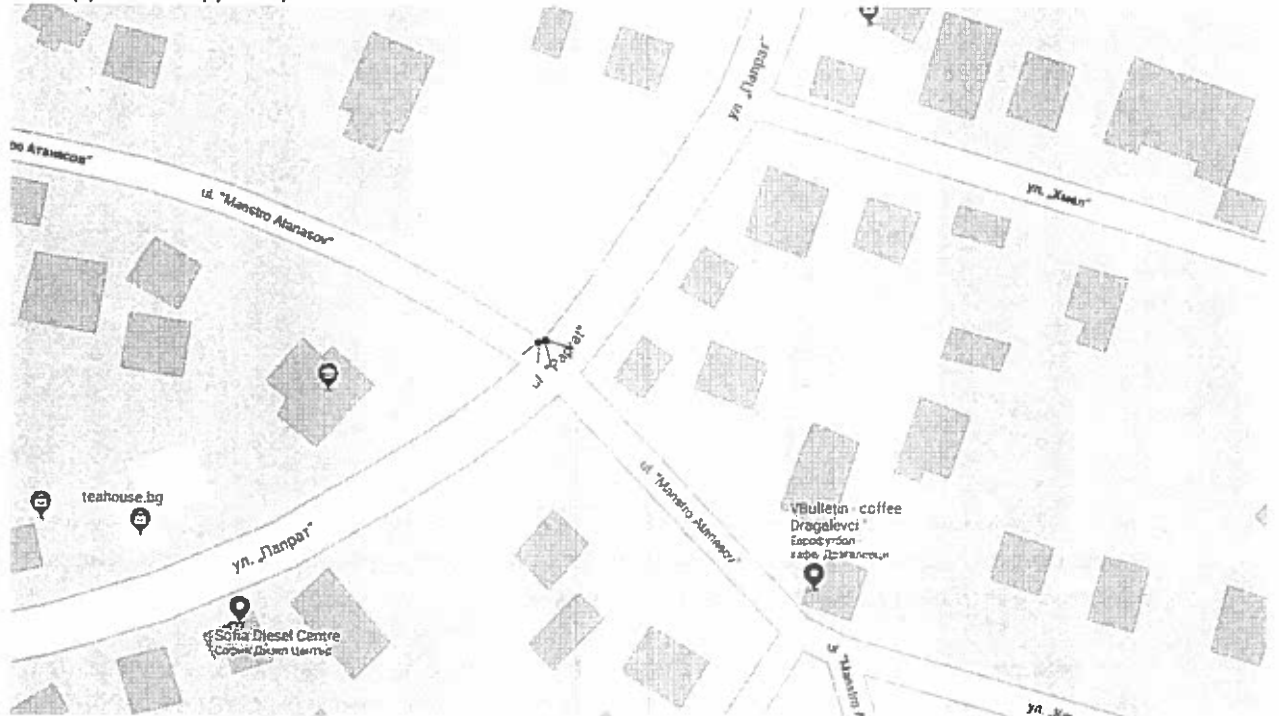
3.12.1 Изграждане на комуникационната инфраструктура:

На охраняваната територия на съществуващи стълбове, съгласувано с инвеститора, ще се монтират стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ), оборудвани с моторизиран варифокален обектив, в корпус за външен монтаж. Монтажът ще бъде съобразен с осветлението и зрителното поле, съгласно приложените по долу схеми на разположение.

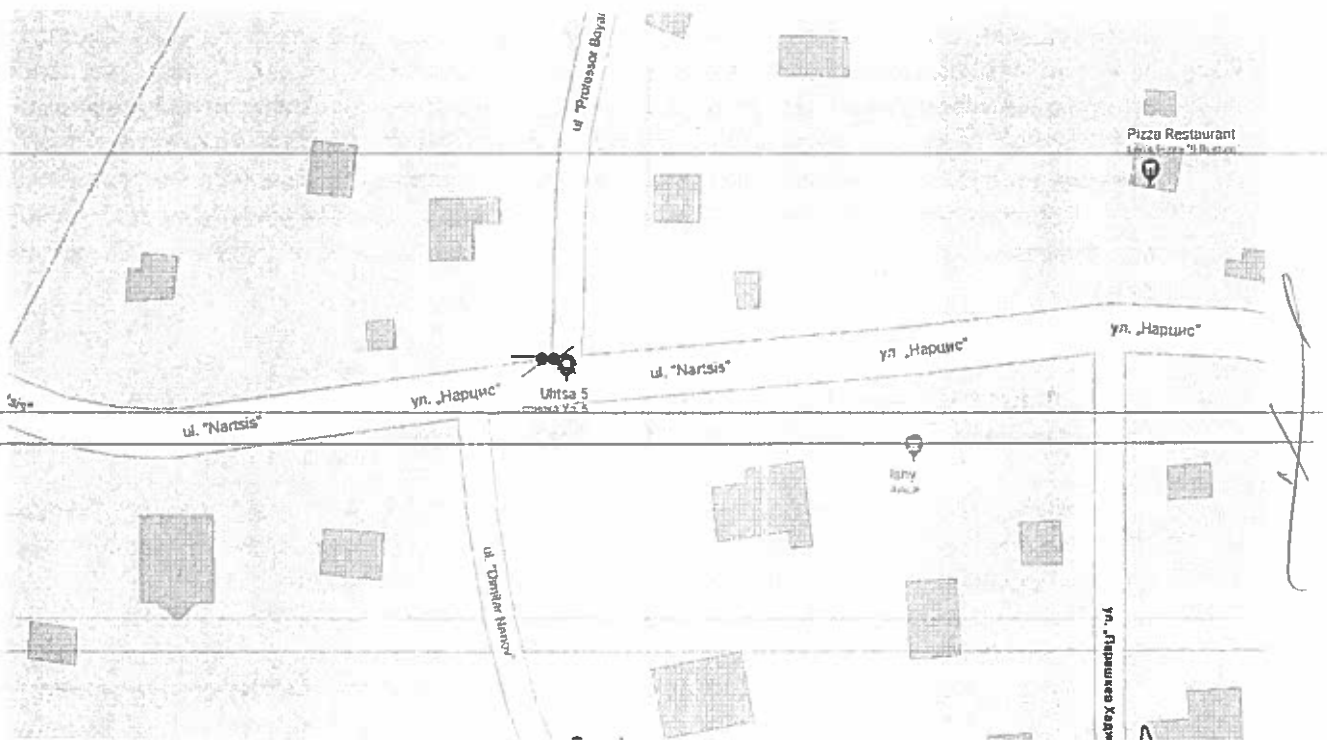
- Разширяване на системата за видеонаблюдение в кв. „Симеоново“ и кв. „Драгалевци“, чрез добавяне на нови камери и изграждане и свързване на съществуващите точки за видеонаблюдение в кв. „Драгалевци“ и „Симеоново“ чрез оптична свързаност до ЛВЦ „Деспот Слав“

Предмет на настоящата разработка е свързваща комуникационната инфраструктура. Същата се изгражда от оптични комуникационни кабели и обслужващите ги съоръжения и осигурява среда за надеждно предаване на всички информационни и управляващи сигнали на системата за видеонаблюдение в реално време. Новия оптичен ринг предлага възможно поетапното присъединяване на всички обекти общинска собственост, към Общинската система за видеонаблюдение гр. София. Отдалечено централизирано наблюдение на интегрираната система

- Кръстовище между ул. „Маестро Атанасов“ и ул. „Папрат“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;



- Кръстовище между ул. „Нарцис“ и ул. „Проф. Боян Пенев“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение;



- Кръстовище между ул. „Кумата“ и ул. „Градина“ и ул. „Река Ягуля“ - 2 стационарни камери за обзорно видеонаблюдение.



- Разширяване на пасивната инфраструктура в Оперативния дежурен център и видеонаблюдение на Столична община (ул. „Г. Бенковски“ № 12);

Ще бъде доставено ново електрическо табло за съвърното помещение, изградена телена скара за отвеждане на комуникационните кабели в съвърното помещени и доставен 1 брой съвъррен шкаф.

Маркиране на ОК с табелки.

В проекта е предвидено да се извърши маркиране на кабела с табелки във всяка шахта от съществуващата канална мрежа. Материалът за изработване на табелката трябва да бъде с достатъчна якост и устойчивост на стареене. Това може да бъде подходяща пластмаса или метал, който не корозира или е обработен срещу корозия. Цвят на табелката - жълт или бял. Върху табелката трябва да има надпис "Внимание оптичен кабел – Видеонаблюдение – Столична Община". Надписът се нанася с неизтриваема черна боя. Захващането на табелката към оптичния кабел (HDPE тръбата) става с помощта на две пластмасови скоби.

Информацията от интегрираната система за видеонаблюдение ще се архивира локално в структурирани масиви, защитени с цифров подпис, които позволяват локално и централизирано търсене, индексирание, архивирание и експортиране на информацията по разнообразни критерии и правила, задавани предварително или в хода на търсене на информацията.

Разширението на интегрираната система за видеонаблюдение ще осигури възможност, както за локално, така и за отдалечено наблюдение на всички инсталирани камери, при автоматизирано оповестяване на алармени събития за максимална ефективност на действията при реакция на подобни събития.

Отдалечено централизирано наблюдение на интегрираната система за видеонаблюдение ще може да се осъществява едновременно и с пълна функционалност в не по-малко от 2 центъра, управлявани съответно от Столична община (СО) и СДВР. Едновременното наблюдение и реакция на алармени събития в реално време от страна на двете структури ще осигури много висока степен на обективност и ефективност при реакция на настъпили на териториите на общинските обекти, криминални или други нерегламентирани прояви.

4. Дейност 2 – Внедряване и съпровождане на системата, процес на интеграция със съществуващото решение

Съгласно методиката за управление на проекта, съблюдавайки системния подход, ще се извършат следните конкретни действия в процеса на внедряване:

- Създаване на план за действие
- Създаване на работен проект и съгласуването му с Възложителя
- Извършване на необходимите съгласувателни процедури на името на Възложителя;
- Извършване на необходимите строително-монтажни дейности
- Инсталация, конфигуриране и разгръщане на необходимата среда при Възложителя – операционни системи, комуникационни интерфейси, бази данни, базови софтуерни продукти;
- Изпълнение на тестови сценарии за проверка работоспособността на системата



- ✓ 45 минутен учебен час
- ✓ 15 минутна между всеки учебен час
- ✓ 1 час обедна почивка

Занятие	Време
Учебен час 1	08:30 - 09:15
Учебен час 2	09:30 - 10:15
Учебен час 3	10:30 - 11:15
Учебен час 4	11:30 - 12:15
Обедна почивка	13:15 - 14:00
Учебен час 5	14:15 - 15:00
Учебен час 6	15:15 - 16:00
Учебен час 7	16:15 - 17:00

Учебен ден може да заеме цял работен ден или половин, в зависимост от необходимостта от цял работен ден, желанието и възможността на Възложителя. При натовареност на работния процес на Възложителя, всеки отделен ден от обучението може да бъде успешно организирано в рамките на половин работен ден.

В края на обучението ще бъдат попълнени изпитни тестове за проверка на усвояения материал и ще бъдат попълнени анкети за оценка на проведеното обучение и определяне на нивото на усвояване на материала чрез практически задания на придобитите знания.

По време на обучението ще бъде извършван контрол на присъствието на обучаваните, с цел постигане оптимални резултати от обучението. Ще бъдат разработени и попълвани списъци за присъствие на обучаваните. Чрез тях ще се контролира обучителният и изпитният процес. По-долу е представен примерен регистрационен списък за контрол на присъствието, предаване на материалите и изпълнението на тест:

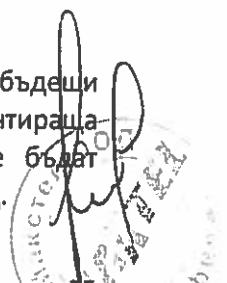
№	Име и фамилия	Дирекция, Длъжност	e-mail	Обучение част 1 /подпис/	Обучение част 2 /подпис/	Предал тест /подпис/	Получил материали /подпис/

С цел получаване на обратна връзка от обучаваните относно проведеното обучение ще се разпространява след края на обучението Анкетна карта на проведеното обучение. Целта на Анкетната карта е събиране на информация за обучението – удовлетворени ли са участниците от проведеното обучение от начина на обучение, от предоставените учебни материали, от обучителите и тяхната компетентност, от практическото запознаване с функционалностите, от информативността на теоретичното представяне на протичащите процеси в системата и основното даване на препоръки за подобряване на провеждането на обученията.

5.3 Подход и методика за изготвяне на ръководства

С цел постигането на трайни резултати и успешно предаване на ноу-хау за бъдещи служители в структурите на Възложителя, ще бъде създадена трайна документация, гарантираща максимална успеваемост при усвояването на материала. За всичките обучения ще бъдат направени ръководства на потребителя, които ще бъдат предадени в цифров и хартиен вид.





- отстраняване на дефектите, открити в софтуерните системи по проекта и съответните приложения
- корекции в следствие на грешки в системата
- актуализация на документацията по проекта в съответствие с извършените корективни действия

Гаранционната поддръжка включва единствено отстраняване на проблеми и грешки в правилната работа на системата според дефинирания и приет обхват на функционалната и техническата спецификация (SLA). Гаранционната поддръжка не включва:

- разработване на нова функционалност извън обсега на проекта
- отстраняване на грешки в данните независимо от работата на системата

Тези промени могат да се извършват на база на искане за промяна, която е извън обхвата на този проект.

Процесът по отстраняване на проблеми е показан на следващата фигура:



Фиг. 5 - описание на цикъл на гаранционна поддръжка

Процесът минава през следните стъпки:

- Регистриране и класифициране на проблемите (SLA) - След получаване на отчет за инцидент въпросът се регистрира в приложението за регистриране на проблеми, като при необходимост Възложителят може да бъде помолен да предостави допълнителна информация по проблема (като съдържание на лог-файлове, подробности по конфигурирането, тестови данни и др.) по време на всяка фаза от обработката на проблема;

При осъществяване на контакт със служител на фирмата Изпълнител клиентът трябва задължително да регистрира следната информация:

- Юридическо лице
- Физическо лице
- Модул на системата, в който е възникнал проблемът
- Версия на системата
- Предоставяне на screenshots, насочващи към проблема, по възможност

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature and official stamp

6.2.2 Моментно състояние

Моментно състояние представлява проблем, причинен от независимо от софтуера събитие. Например: спира тока.

6.2.3 Локален проблем

Локален проблем представлява проблем, който се появява на единична работна станция/офис. Например: липса на свързаност с отдалечените устройства за запис на информацията.

6.2.4 Недостатъчна подготвеност

Потребителят не знае как да работи с приложението и очакваният от него/нея резултат не съвпада с реалния.

6.2.5 Бъг/Дефект

Бъг представлява проблем при функционалността на приложението от технически характер. Бъг може да бъде открит от всеки потребител работещ със системата.

6.2.6 Нова функционалност

Софтуерна реализация на бъдещи процеси и нови изисквания.

6.3 Класификация на инцидентите

Приоритетът/класификацията на проблемите се определя от Възложителя в зависимост от влиянието им върху работата на Структурата. Редът на отстраняване на проблемите се определя в зависимост от техния приоритет/класификация и според приетото ниво за реакция, изразено в споразумението за ниво на обслужване (SLA).

Категория А – Сериозно влияние върху процесите - Критично влияние върху основната функционалност на приложението, то става неизползваемо;

Категория В – Съществено влияние върху процесите – Голямо влияние върху основната функционалност или критично влияние върху вторичната такава.

Категория С – Несъществено влияние върху процесите – всички останали технически проблеми.

6.4 Реакция при инцидент и време за отстраняване на проблема

Категория на инцидентите	Време за реакция	Максимално време за отстраняване на проблема
А	до 3 часа	до 3 часа
В	до 4 часа	до края на следващия работен ден
С	до 3 дни	до 10 дни

Таблица 1 – описание на срокове за реакция на инциденти

Посочените срокове за реагиране на съобщения за неизправности и за отстраняване на неизправности могат да бъдат променени / регламентирани в процедура за поддръжка и обслужване, заедно с всички други въпроси във връзка с гаранционното обслужване.

Инциденти, които не са ликвидирани в договорените срокове, ще бъдат ескалирани до по-високи управленски нива в съответствие с процедурата за поддръжка и обслужване.

МАРТЕЛ
ООД
Бул. "Свобода" № 1
1000 СФ
ИЗПЪЛН. ДИРЕКТОР
[Signature]

7. Подход за управление изпълнението на поръчката

7.1 Описание на управленската структура

За управлението на проекта ще бъде създадена целева организационна структура с регламентирани роли, права и отговорности на участниците в нея. Те се осигуряват чрез ясни документирани описания на функциите им по дейности в проекта и на изискванията към техните компетенции. Предлаганата от нас организационна структура за настоящия проект е разделена на две основни нива – управленско и оперативно ниво.

Предлагаме формирането на общ управляващ орган на проекта, съставен от упълномощени представители на заинтересованите страни Възложител и Изпълнител, който да заседава ежемесечно и да решава актуалните проблеми, възникващи в хода на изпълнението. Съветът за управление на проекта наблюдава изпълнението на дейностите по проекта и контролира работата на ръководителите на проекта от двете страни. Ръководителите на екипи от двете страни са отговорни за безпроблемното изпълнение на работата по настоящия проект.

Оперативно ниво – на това ниво се позиционират екипа, участващ пряко в изпълнението на проекта. Хоризонтална комуникация ще се извършва и между екипите на оперативното ниво с цел оптимизация на ресурсите.



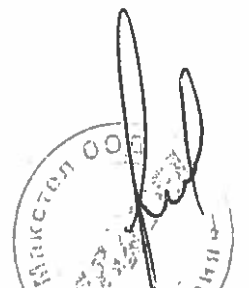
Фиг. 6 - Описание на проектна структура

Предложената организационна структура ще бъде детайлизирана и уточнена при започване на работата по проекта.

7.2 Роли и отговорности екипа за изпълнение на проекта

- Ръководител на екипа от страна на Възложителя

Ръководителят на екипа отговаря за изпълнението на следните задачи:



архитектура на решението и изпълнението му във всички фази – анализиране, проектиране, внедряване, обучение и поддръжка. Системният архитект работи съвместно с ръководителя на проекта при организирането работата на екипа и отговаря за изпълнението на следните задачи:

- Оценка на текущото състояние
 - Дефиниране на визията
 - Дефиниране на изискванията
 - Дизайн на решението
 - Управление на отделните фази при разработването и внедряването на решението
 - Съдействие при обучението и организирането на поддръжката
- **Архитект - Информационна сигурност**

Основните задължения на тази позиция са следните:

- Извършва анализ на информационния риск;
- отговаря за това, решението да бъде разработено съгласно всички изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност;
- Осигурява съответствие със стандартите за информационна сигурност и най-добрите практики;

- **Експерт Видеонаблюдение (Хардуер)**

Експертът по хардуер е отговорен за техническото обезпечаване на предложеното проектно решение, предмет на проекта, във всичките му фази и компоненти:

- Дизайн, разработване на решението;
- Създаване на тестовите сценарии, Тестване;
- Интегриране на системата и обучение на персонала;
- Поддръжка;

- **Експерт по комуникации**

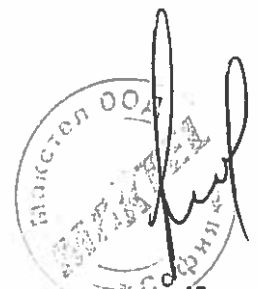
Експертът по комуникациите е отговорен за комуникационното обезпечаване на техническото решение, предмет на проекта, във всичките му фази и компоненти:

- Дизайн, разработване на решението;
- Създаване на тестовите сценарии, Тестване;
- Интегриране на системата и обучение на персонала;
- Поддръжка;

- **Проектанти**

Проектантът е отговорен за техническото оформление на проекта съгласно изискванията на приложимите закони и наредби и съгласуването на необходимите документи при реализиране на решението.

- **Експерт оценка на риска**
- **Техници на електронна техника**
- **Експерт по качеството**



Експерт	Анализ и Проектиране	Реализиране	Тест и Внедряване	Обучение, Документиране, Ръководства
Проектант	✓	✓		
Експерт по качеството		✓	✓	
Експерт Обучение (Документатор)				✓
Юридически експерт	✓			

Таблица 2- Матрица за разпределение на отговорностите - роли по дейности

7.4 Формиране на екипи

При така дефинираните роли и отговорности се формират следните екипи, отговорни за реализирането на проекта:

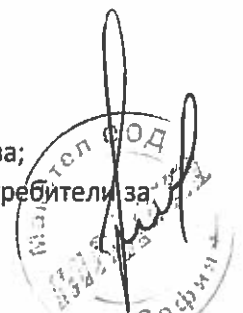
- Екип „Бизнес анализ и архитектура“ със следните отговорности:
 - Специфициране на изискванията към решението, базирани на анализа на процесите и изискванията на Възложителя;
 - Проектиране на решението като съвкупност от модули;
 - Проектиране архитектурата на системата (работни места, комуникации, хардуер, софтуер).
 - Дефиниране на програмните интерфейси за връзка между различните модули и между системата и други източници/консуматори на данни.

Водещи членове на екип „Бизнес анализ и архитектура“ ще бъдат ключовите експерти „Системен Архитект“ и „Бизнес анализатор“.

- Екип „Развой“ със следните отговорности:
 - Реализиране на строително монтажните дейности;
 - Програмната реализация на системите;
 - Разработка на техническа и експлоатационна документация;
 - Подготовка на средата за инсталация на системата;
 - Доставка, инсталация и конфигурация на системата;
 - Финализиране настройките на системата, настройка на нивата на достъп, параметри и видимост на данните според профила на потребителя;
 - Въвеждане на системата в редовна експлоатация.

- Екип „Хардуер и комуникации“ със следните отговорности:
 - Доставка, инсталиране и конфигуриране на хардуерното и комуникационно оборудване;
 - Инсталиране и конфигуриране на прилежащия към тях софтуер;
 - Подготовка на средата за инсталация на системата.

- Екип „Обучение“ със следните отговорности:
 - Изготвяне на план за обучение;
 - Изготвяне на материали за обучение;
 - Изготвяне на документацията по проекта, както и съответните ръководства;
 - Организиране и провеждане на обучение на администратори и потребители за работа със системата.



7.6 Организация на проектната комуникация, механизми за контрол и отчетност

Изпълнението на проекта ще бъде наблюдавано и документирано регулярно. Статусът на изпълнението ще се изготвя съгласно изискванията, заложи в техническото задание и проекто - договора, което включва представяне на обобщена информация за реализираните дейности и постигнатите цели и са придружени с всички изготвени продукти и резултати. В рамките на управление на комуникацията и съгласно изискванията на възложителя включваме изготвяне на следните доклади за статуса и напредъка на дейностите по поръчката:

- **Встъпителен доклад**, който се изготвя в срок до две седмици от подписване на договор за изпълнение и съдържа конкретните цели, дейности и задачи на проекта;
- **Месечни доклади**, които съдържат информация относно изпълнението на дейностите по предварително изготвен и съгласуван график. Месечните доклади ще се представят до 3-то число на всеки месец и ще съдържат следните минимални реквизити за всяка дейност:
 - общ прогрес по дейността;
 - постигнати резултати;
 - срещнати проблеми (вкл. забавяния или отлагане на изпълнението на дейности), причини (вкл. и външни фактори) и мерки, предприети за преодоляването им;
 - рискове за изпълнение на свързаните дейности и на обществената поръчка като цяло и предприети мерки;
 - препоръки за текущо състояние на проекта;
 - актуализиран план за изпълнение на проекта (ако има такъв).

Месечните отчети се представят в 2 оригинални екземпляра на хартиен носител и 1 на електронен носител до всяко първо число на следващия месец през времетраенето на проекта. Предаването и приемането на предвидените отчети се удостоверява с подписването на протоколи от представителите на страните.

• **Окончателен доклад** с обобщение на изпълнението на дейностите по проекта. Окончателен доклад ще изготвим до 15 дни преди крайния срок за изпълнение на договора по поръчката и съдържа пълно описание на всички проектни дейности, като се включи и следната информация:

- резултати от съответните дейности, като се опишат чрез заложените и постигнатите индикатори;
- оценка на резултатите от проекта, като се посочи до каква степен са постигнати предвидените обща и специфични цели и дали проектът е генерирал положителни или отрицателни резултати;
- основания за изменения в планираната дейност - подробно описание на възникналите проблеми, включително забавяния или отлагане

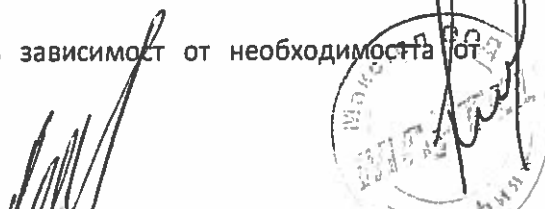
~~След окончателно приключване на изпълнението на дейностите Изпълнителят представя финален отчет. Изпълнителят ще предаде всички предоставени му от възложителя документи.~~

7.7 Етапи на изпълнение на проекта

Етапите на изпълнение на проекта ще са съобразени с възможностите за протичане на изпълнението от страна на Възложителя, като в същото време ще съчетават организацията по изпълнение на дейностите, заложи в техническото решение. Подробно описание на плана ще съдържа плана, след като бъде конкретизиран, обсъден и съгласуван с Възложителя, след започване на изпълнението на проекта.

Основните дейности са разделени на две групи в зависимост от необходимостта от повторяемост на дейността:

- Регулярни дейности;



Етапи, дейности и под дейности	Контролна точка
ЕТАП II – съдържа дейност 2 и 3	Реализиране на техническото решение на база създадения работен проект, внедряване в реална експлоатация и обучение на служителите на Възложителя за работа със системата Доклад за изпълнението на Дейности 2 и 3. Констативен протокол.
ЕТАП III – съдържа дейност 4.	Гарантиране на нормалната работоспособност на системата за период от 24 месеца с предложени условия за след гаранционна поддръжка Доклад за изпълнение на Дейност 4. Констативен протокол.
Приключване на проекта	В края на проекта ще бъде изготвен окончателен доклад за извършената по договора работа.

Таблица 3 - Контролни точки

Предаването на разработките и на докладите за отчитане на дейностите ще се извършва с приемателно-предавателни протоколи съгласно сроковете в утвърдения от Възложителя график. Всички разработки и доклади за извършени дейности се представят на български език на хартиен и електронен носител.

Изпълнителят уведомява писмено Възложителя за готовност за предаване на етап в три дневен срок след приключване на работата по дейностите по съответния етап. Отчитането на етапа се осъществява чрез доклад за извършена работа придружен с приемо-предавателен протокол.

В рамките на пет работни дни Възложителят одобрява или дава указания за промяна. Приемането на етапа се осъществява чрез констативен протокол за качествено изпълнение на конкретната дейност, подписан от оторизираните представители на страните по договора.

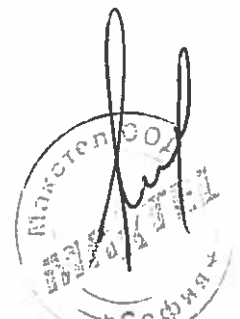
При не получаване на отговор в рамките на пет работни дни предавания етап/подетап/продукт/резултат се приема по подразбиране, без да се подписва констативен протокол.

7.9 График за изпълнението на поръчката

За нуждите на проекта ще се използва мрежов график с линейни диаграми. Същият ще се моделира автоматично от компютър след задаване на основните дейности и времето им за изпълнение, съобразено с техническите норми, експертната оценка и спецификите за последователност при изпълнението на отделните дейности. За последното може да се използва и мрежов график, ориентиран по дейности и събития. За по-голяма прегледност ще се направи линеен календарен план с хоризонтални диаграми, който се състои от две части – таблична и графична.

В табличната част се съдържа информация за:

- Наименованието на работата.
- Номер на работата във функционалната структура.
- Номер на работата във табличната част.
- Продължителност на работата.
- Дата за начало на работата.
- Дата за край на работата.



7.9.5 Дейност 2 - Изграждане и пускане в реална експлоатация**7.9.6 Дейност 3 - Обучение****7.9.7 Дейност 4 - Гаранционна поддръжка за период от 24 месеца след приемане от Възложителя**

Организацията и графикът на изпълнение на Етапите и дейностите и под дейностите по проекта ще бъдат актуализирани и одобрени от възложителя във фазата Стартиране на проекта с цел постигане оптималност, ефективност и ефикасност на резултатите.

8. План за управление на качеството

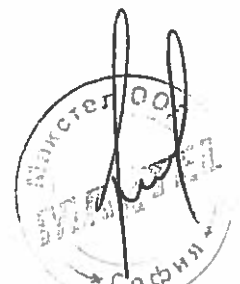
Качеството представлява „свкупност от характеристиките на даден обект, които се отнасят до способността му да удовлетвори преки или косвени нужди“. Управлението на качеството включва процесите, необходими, за да се гарантира постигането на целите на проекта. Управлението на качеството се отнася както до управлението на проекта, така и до продукта на проекта. Управлението на качеството включва всички дейности на цялостното управление, които определят политиката, целите и отговорностите, свързани с качеството, и ги прилага чрез средства като планиране на качеството, контрол на качеството и осигуряване на качеството:

- Планиране на качеството – определя се кои стандарти за качество са приложими към проекта и как да бъдат постигнати.
- Осигуряване на качеството – прави се периодична оценка на цялостното изпълнение на проекта, за да се даде увереност, че проектът ще постигне всички стандарти за качество, които се отнасят до него.
- Контрол на качеството – следят се конкретни резултати по проекта, за да се определи дали отговарят на съответните стандарти за качество и да се определят начини за отстраняване на причините за евентуално незадоволително изпълнение.

За целите на проекта и гарантиране на качеството сме възприели модерен и надежден начин за работа, съобразен с последните технологии, стандарти за качество (ISO 9001) и стандарти за сигурност на информацията (ISO 27001).

Планът за управление на качеството (ПУК) ще се използва за подпомагане реализацията на проекта. Той предлага рамка, в която системата ще бъде разработена, контролирана и реализирана. ПУК ще дефинира тази рамка по отношение на:

- Планиране на проекта
- Отчетни резултати по проекта
- Организация и отговорности по проекта
- Цели на качеството
- Дейности по контрол на качеството
- Прилагани процедури
- Управление на проекта
- Управление на конфигурацията
- Управление на промените
- Управление на рисковете



- Планът за осигуряване на качеството
- План за обучение и учебни материали
- План за тестване и спецификация на тестове за приемане
- Тестови сценарии за приемно тестване
- План за поддръжка
- План при аварийни ситуации

8.3 План за Осигуряване на Качеството

Плана за осигуряване на качеството представлява неразделна част от Плана за управление на качеството, описва обхвата на дейностите по осигуряване на качеството на продуктите на проекта, подхода за изпълнение, отговорности, а именно:

- **План за тестване и спецификация на тестове за приемане** - съдържа списък с тестови сценарии, чието изпълнение да потвърди реализирането на изискванията при приемане на системата от Възложителя; описание на методологията тестовата среда, график и отговорности за провеждане на тестването, логистика.
- **Тестови сценарии за приемно тестване** - описания на сценарии, проверяващи реализацията на отделните изисквания. Съдържат предусловия, стъпки за изпълнение, очаквани резултати.
- **Резултати от приемни тестове** - резултатите от тестовете (успешен или не) заедно с описание на дефектите с техния приоритет ще бъдат регистрирани на бланките с тестовите сценарии.

Изготвянето на отчетните продукти от дейността, както и времето за изпълнени бъдат съгласувани с Възложителя и включени в общия график на проекта.

Осигуряването на качеството в проекта ще бъде изпълнявано съгласно изискванията на Система за управление на качеството, сертифицирана за съответствие със стандарта ISO 9001:2008 на Изпълнителя.

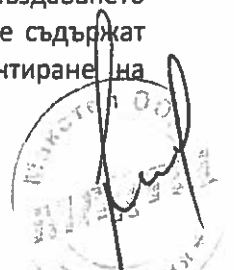
8.4 Показатели за качество

Контролът на качеството на конкретната система, продукт на текущия проект, ще бъде осъществен чрез внедряване на процес на регулярно тестване и проверки както на изолираните компоненти на системата, така и на цялостното представяне на системата.

Подходът за изпълнение на приемни тестове е в пълен синхрон с методологията за управление на проекта и методологията за внедряване на системата. Това позволява минимизирането на вероятността за поява на конфликти в плана за изпълнение и реалното изпълнение на приемните тестове. Фазите, които изграждат подхода, съгласно предложеното решение, са следните:

8.4.1 Фаза Планиране

Планирането е ключова фаза за успешната разработка на приемен тест, който има реално отражение за правилната оценка за това дали разработена функционалност отговаря или не на изискванията, поставени от Възложителя. При планирането се идентифицират първоначални конкретни задачи, залегнали в бизнес изискванията. При първоначалната идентификация ще бъде извършено групиране на тестовете в пакети в зависимост от принадлежността им към конкретните модули на системата или принадлежност към определени процеси. В тази фаза се определя и тестовата среда, описание на конкретни задачи за изпълнение на тестването, както и създаването на график на изпълнение на тестовите пакети и на всеки тест по отделно. Графиците съдържат подробно описание на всички дейности по подготовка, изпълнение и документиране на резултатите от всеки тест.



- **Статус:** В това поле се описва и се предоставя графика на междинния резултат, който се очаква при изпълнение на описаното действие. В рамките на това поле са предоставени полета за отмятане, чрез които се отбелязва дали очакваният резултат съпада с получения резултат.

8.4.3 Фаза Внедряване

Разработените тестове се изпълняват стъпка по стъпка и резултатите се документират. Изпълнението на тестовите пакети се извършва първо в среда на Изпълнителя и при успешни резултати на всички тестове, те се изпълняват отново в изградена тестова среда на Възложителя.

Във фаза Внедряване ще бъдат проведени и надлежно документирани тестове за съвместимост с изградената вече система за видеонаблюдение.

8.4.4 Фаза Предаване

Изпълнението на всеки тест завършва с изготвянето и представяне на приемен протокол, чрез който се гарантира резултата от изпълнението на теста.

Подходът залага на итеративния модел, като при всеки тест, който е завършил с неуспех, действията по изпълнение на теста се повтарят до окончателното отстраняване на проблема.

8.5 План за изпълнение на приемните тестове

Примерен план за изпълнение на приемни тестове на ниво прототип на системата и на ниво пълна функционалност на системата ще бъде разработен, за да гарантира пълното съответствие на функционалностите на системата.

Конкретен план ще бъде разработен както за приемане на прототипа на системата – системата в завършена, но непълна функционалност, така и за Системата в завършена и пълна функционалност. Успешните приемни тестове за прототипа на системата гарантират достигането на оптимални резултати при планирането и изпълнението на приемни тестове на по-късен етап при приемането на системата в пълна функционалност. Това означава и гарантирано постигане на показателите за приемане на системата: Коректност/надеждност и безотказност, Ефективност и бързо действие, Използваемост, Поддръжка, Тестваемост.

Приемните тестове ще бъдат организирани в пакети по модули на системата. За изготвянето на пакетите ще бъде следвана архитектурата на предложеното от Изпълнителя решение. По този начин се позволява изготвянето на подробен доклад за състоянието на всеки модул и реализираните в него процеси. Планът за приемни тестове на прототипа на системата обхваща разработката на приемни тестове за всички завършени функционалности и модули на системата.

8.5.1 Задачи гарантиращи успешна разработка и изпълнение на приемните тестове

Задачите се определят във фазата Планиране между членовете на екипа, които ще разработва и извършва тестовете. Основните групи задачи включват:

- Дизайн на приемни тестове;
- Разработка на приемни тестове;
- Осигуряване на тестова среда;
- Изпълнение на приемни тестове;
- Документиране.

8.5.2 Крайни продукти от изпълнените тестове

Крайните продукти от изпълнението на тестовете представляват артефакти, необходими за доказване на коректността на изпълнение на тестовете и за представяне на резултатите от тях. Чрез тези документи се осъществява контролът върху изпълнението на дейността. Следните артефакти са определени като базови:

- 0 броя – за блокиращи дефекти
- 2 броя – неблокиращи дефекти
- 4 броя – за козметични дефекти

9. Подход за управление на риска

Целта на управлението на риска е да установи, да определи (качествено и количествено), да контролира и да елиминира, при възможност, всички рискове, които могат да изложат на опасност успешното завършване на проекта. Навременното идентифициране на рисковете, прилагането на правилните мерки за намаляване на влиянието им и доброто управление на рисковете като цяло води до осигуряването на непрекъсваемост на работните процеси.

Управлението на риска е процес на установяване на всеки риск, който може да повлияе на проекта, да се оцени риска по отношение на вероятност и сериозност, да се препоръча действие и да се определи отговорността за разрешаването му. Управлението на риска създава една предварителна предупредителна система за рискове, които могат да се появят и стимулира генерирането на препоръчителен начин на действие за минимизиране на влиянието върху резултатите на проекта. Рисковете непрекъснато се преоценяват по отношение на тяхното влияние върху проекта. По-конкретно управлението на риска включва следните дейности.

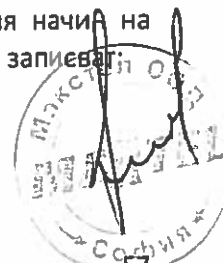
Съставяне на план за управление на риска включващ съответните действия за ограничаване на рисковете, срокове и отговорници за тяхното изпълнение;

- Групиране на основните рискове по групи
- Идентифициране на риска;
- Качествен анализ на риска
- Количествен анализ на риска
- Периодичен преглед и преоценяване на рисковете.
- Оценка на идентифицираните рискове по утвърдена методика;
- Минимизиране на влиянието на риска;
- Превантивни действия;
- Мониторинг на риска;
- Стратегия и действия за ограничаване на рисковете;
- Наблюдение и контрол на рисковете и действията за тяхното ограничаване. При необходимост, предприемане на допълнителни действия, включително ескалиране до по-горни нива на управление.

9.1 План за управление на риска

В основата на управлението на риска е създаването на План за управление на риска, който описва целта, стратегията и конкретния подход. ~~Планът за управление на риска се изготвя веднага след стартирането на дейностите и се поддържа от ръководителя на проекта от страна на Изпълнителя през целия жизнен цикъл на проекта, като действията, които следва да се предприемат за смекчаването им да бъдат решавани на оперативно ниво. Планът за управление на риска включва система за оценка, препоръчително противодействие и определяне на отговорните служители, които ще изпълнят действията. Рисковете с висока и средна степен на значимост трябва незабавно да бъдат включени в плана за управление на риска и редовно да се проследяват за спазването на препоръчителните действия, за да се намали значимостта на риска до ниска(минимална) или напълно да се отстрани. Отговорност на ръководителите на проекта от страна на Изпълнителя и на Възложителя е да преглеждат и определят правилния начин на действие на базата на плана за управление на риска. В плана за управление на риска се записват:~~

- Всички идентифицирани рискове;
- Факторите в оценката на всеки един риск - въздействие и вероятност.
- Нивото на критичност на всеки риск.



	ключови заинтересовани страни в проекта с цел идентифициране на рискове. <i>Участници:</i> ключови заинтересовани страни. <i>Резултат:</i> списък с рискове за проекта.	заинтересованите страни.
Анализ на допускания	<i>Приложение:</i> изследва валидността на допусканията, на които се базира изпълнението на проекта. Чрез метода се идентифицират рискове, свързани с неточност, противоречивост или непълнота на допусканията. <i>Резултат:</i> списък с рискове за проекта.	Лесен за прилагане метод. Основава се на входни данни, които са предварително налични.


С цел възможно най-изчерпателно определяне на потенциалните рискове за проекта могат да се определят няколко основни групи (категории) рискове, както следва:

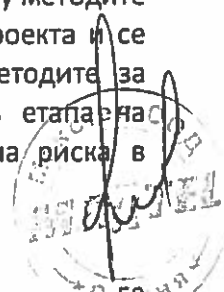
- Управленски рискове - рискове, свързани с цялостната организация и управлението на проекта;
- Рискове при изпълнението на проекта - рискове, свързани с осъществяването на навременни, качествени и в рамките на определения бюджет дейности по проекта;
- Технически рискове - рискове, свързани с техническата среда, в която се развива проектът;
- Финансови рискове - рискове, свързани с финансирането на проекта;
- Ресурсни рискове- рискове, свързани с подбора и управлението на кадри;
- Правни рискове - рискове, свързани с недостатъчна яснота по правната рамка и/или променяща се правна рамка по време на изпълнение на проекта;
- Външни рискове - рискове, свързани с трети страни, имащи отношение към изпълнението на проекта;
- Експлоатационни рискове - рискове, свързани с първоначалния времеви период след пускане в действие на новите разработки;
- Рискове, свързани с дейността на Възложителя - рискове, свързани с участието в проекта на крайните потребители.

9.3 Идентифициране на риска

Идентифицирането на рисковете е свързано с определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта и документирането на техните характеристики. Участници в процеса на определяне на риска са: ръководителят на проекта, екипът по проекта, ръководителят на проекта и експерти от страна на Възложителя, крайни потребители и външни експерти. Идентифицирането на риска е итеративен процес на установяване на онези параметри, чиято промяна поотделно или заедно би предизвикала промяна в основните характеристики на проекта – цел, обхват, срок, бюджет, качество, Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по проекта. Целият екип по проекта и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват и внедряват конкретни и ефективни мерки за неговото потискане.

Методите за идентификация на риска се разделят на два основни вида: методи за експертна оценка и методи за физическа идентификация на риска. Разликите между методите е, че методите за експертна оценка се прилагат през целия жизнен цикъл на проекта и се основават на прилагане на опит от предишни проекти и анализи, докато методите за физическа идентификация се основават на конкретни стойности, получени в етапа на същинската реализация на проекта. Поради тези разлики, идентификацията на риска в началния идеен етап се извършва чрез методите на експертна оценка.





веднъж месечно. При случване на значителни събития, които могат да повлияят на резултатите от анализа на риска, се извършва незабавен преглед и преценка на рисковете.

9.6 Оценка на риска

След като веднъж са идентифицирани, рисковете трябва да бъдат оценени възможно най-бързо, като се прецени тяхната значимост и се оцени вероятността за възникване и потенциалната вреда, която могат да причинят. За да се реши как да се управлява риска, е възможно не само да се идентифицира по принцип, че даден риск съществува, но и да се прецени важността му. Една от ключовите цели на оценката на риска е да информира ръководството за областите на риск, в които трябва да се предприемат действия и за относителния им приоритет. Разработена е рамка за категоризирането на всички рискове, в зависимост от степента им на значимост: много високи, високи, средни или ниски. Тази оценка дава възможност рисковете да се подредят по важност, за да се определи приоритетността им и да се предостави информация за управленските цели. Във всяка фаза и итерация на проекта се извършва преценка на риска и на това до каква степен са осъществени ключовите цели. При нужда процесът се променя, което позволява да се сведе до минимум опасността от провал на проекта.

9.6.1 Методика за оценка на риска

Оценката на риска се извършва за всички идентифицирани рискове и има за цел да определи степента на критичност на съответния риск.

Описаната методика използва качествен метод за оценка на рисковете. При този тип методи, за всеки компонент на оценката на риска се дефинира качествена скала от стойности, заедно с критериите за присвояване на съответната стойност. Описва се и начина, по който компонентите на оценката на риска се комбинират, за да се изчисли нивото (степента на критичност) на съответния риск. Методиката за оценка на риска, приложена от Изпълнителя включва следните дейности:

- Определяне на степента на значимост (въздействие) на риска.
- Определяне на вероятността от настъпване на риска.
- Определяне на степента на критичност(рискова експозиция) на риска. Тези дейности са описани в раздела, като следват по-долу.

9.6.2 Определяне степента на значимост на риска

Определянето на степента на значимост на риска има за цел да присвои качествена стойност на потенциалната вреда, която ще настъпи по отношение на планираните графици, усилия и разходи, ако съответният риск се реализира. Използваната скала за определяне на нивото на въздействие е дадена в Таблицата по-долу.

Степен на значимост (въздействие)	Критерий (реализирането на този риск би предизвикало:)
I ^{ва} - ниска	<ul style="list-style-type: none"> • Затруднения при изпълнението на отделни функции, без да спира напълно тяхното изпълнение • Забавяне в изпълнението на дейностите, без да се нарушава договорения краен срок
II ^{ра} – средна	<ul style="list-style-type: none"> • Спиране на изпълнението на определени дейности, като възстановяването им може да бъде извършено в съответното за функцията време • Забавяне в изпълнението на дейностите с просрочване на крайния срок за съответната функция, без да се нарушава срока за изпълнение
III ^{та} – висока	<ul style="list-style-type: none"> • Спиране на изпълнението на определени дейности, като

		1 - ниска	2 – средна	3 - висока
Степен на значимост	I ^{ва} - ниска	Нисък риск (1)	Нисък риск (2)	Среден риск (3)
	II ^{ра} – средна	Нисък риск (2)	Среден риск (4)	Висок риск (6)
	III ^{та} – висока	Среден риск (3)	Висок риск (6)	Критичен риск (9)
	IV ^{та} – много висока	Среден риск (4)	Критичен риск (8)	Критичен риск (12)

Таблица 6 - Матрица за определяне на степента на критичност на рисковете

9.7 Минимизиране влиянието на риска

С цел ограничаване и намаляване влиянието на потенциалните рискове, в началната фаза на всеки проект се изготвя стратегия за минимизиране на влиянието на рисковете, на базата на:

- Определяне областите с недопустимо голям риск;
- Избор на най-ефективните средства за защита;
- Определяне доколко е приемлив остатъчният риск.

9.8 Превантивни действия

Планирането на реакции на риска е процесът на разработване на варианти и определяне на действия, които увеличават възможностите и намаляват заплахите за осъществяване целите на проекта. Този процес включва възлагане на отговорности на отделни лица или групи във връзка с действията при отделните рискове, като по този начин гарантира адекватна реакция на идентифицираните рискове. Ефективността на планирането на реакции е пряко свързана с увеличаването или намаляването на рисковете по проекта. Превантивните действия предприемани с цел или намаляването на рисковете по проекта включват:

- Избор на алтернативна стратегия;
- Прибягване до резервен план;
- Извършване на коригиращи действия;
- Повторно планиране на проекта;
- Внедряване на система за мониторинг на риска.

9.9 Мониторинг на риска

Наблюдението и контролът на риска е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови рискове. Той спомага за осъществяването на плановете за риска и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на проекта. С времето рисковете се променят, появяват се нови, някои очаквани рискове не се материализират. Доброто наблюдение и контрол на рисковете дава информация, която подпомага взимането на ефективни решения преди материализирането на риска. Ако, в резултат на наблюдението на рисковете се установи, че определени действия за ограничаване са неефективни, се извършва препланиране на действията. Ако е необходимо, съответният риск се ескалира на по-високо управленско ниво, за предприемане на допълнителни действия за неговото ограничаване.





- Редуциране на броя на кражбите, най-вече на движимо имущество (пейки, велосипеди и др.), както и на лични вещи, които не могат да бъдат количествено измерени, поради липсата на статистика, но могат да бъдат прогнозирани;
- Повишаване на доверието на гражданите в органите на местната власт.

Безспорен, обаче, остава социалния ефект от изграждането на подобна система. Преките ползи са осигуряване на опазването на обществения ред и сигурност, предотвратяване на противообществени - граждански неподчинения, социални бунтове и стачки и криминални прояви в наблюдаваните обекти, както и с осигуряване на спокойствие на жителите и гостите на града, при посещението на съответните обекти. Косвените ползи от социалния ефект имат, също така, и културен и образователен аспект. От една страна се повишава жизнения стандарт на населението с гарантирането на сигурност и спокойствие, от друга страна наличието на постоянно денонощно обективно видеонаблюдение ще лимитира гражданите при опити за нарушаване на обществения ред, неспазване на хигиенните норми, вкл. и на тези на домашните им любимци. Всички тези изброени и неизброени ползи неминуемо ще доведат до промени в нравите и ценностите на хората, а оттам и в самите норми на човешкото поведение. В случая реализирането на системата, която ще доведе до промяната в културните ценности на хората, се разглежда в аспект на благоприятна възможност.

Редно е да се отчете и благоприятното въздействие, което ще окаже системата на околната среда с оглед ограничаване на вредното въздействие на човека върху нея, изразено чрез различни форми.

11. Обвързаност на проекта със стратегически, национални, регионални и общински документи

Предложеното техническо решение е разработено и ще бъде внедрено по начин, който да осигурява пълна съвместимост със стандартите на ИИССО (Интегрирана информационна система на Столична община) – Приложение X. На базата на тези стандарти той ще бъде интегриран в ИИССО при нейното изграждане и развитие, което ще осигури възможност за споделяне на ресурси и услуги между информационните системи.

12. SWOT анализ

На основата на прилагането на съвременните методи за експертни оценки на силните и слабите страни, на възможностите и заплахите е разработен настоящия SWOT-анализ. По-надолу е представена обобщена оценка на силните и слабите страни, възможностите и заплахите.

Силни страни	Слаби страни
Ще се изгради денонощно обективно видеонаблюдение на терен – публична общинска собственост	Липса на аргументи за положителен икономически ефект
Драстично намаляване и редуциране на проявите на вандализъм или противообществени прояви	Проявите на вандализъм могат да бъдат насочени и към инсталираното техническо оборудване
Намаляване на разходите за физически охрана от страна на общинска полиция на тези места при упражняването на постоянен контрол	Увеличаване на разходите на звеното, което ще обслужва тази система
Редуциране на разходите възстановяване на парковата растителност или транспортната инфраструктура на улицата	Относително малък брой на местата с изградена подобна система за денонощно обективно видеонаблюдение



Official stamp and signature of the organization.

Инвестиционен подход – в този подход местните власти, частните предприемачи и неправителствените организации ще играят съществена роля за привличане на финансови средства за осъществяване на инвестиционните проекти;

Ресурсен подход – максимално използване на наличните ресурси и потенциални възможности от наличната инфраструктура, материално-техническата база и бюджет за осъществяване на инвестиционните проекти.

13. Права на интелектуална и индустриална собственост

Всички документи и данни, като спецификации, модели, планове, бази от данни, софтуер и свързаните с тях документи или материали получени, събрани или изготвени от Изпълнителя в изпълнение на проекта, остават абсолютна собственост на Възложителя.

Изпълнителят при завършване на съответната итерация от изпълнението на договора, както и при завършване на договора и при изтичане на гаранционния период, трябва да предаде всички тези документи и данни на Възложителя. След завършване на договора Изпълнителя няма право да задържа копия от такива документи и данни и да ги използва за цели, които не са свързани с договора, без предварителното писмено съгласие на Възложителя.

Всички разходи за необходимите инструменти за осъществяване на проекта са изцяло за сметка на Изпълнителя.

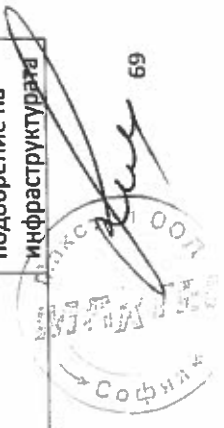
Разходите за допълнителни, извън наличните във Възложителя софтуерни лицензи, необходими за изпълнение на договора, са за сметка на Изпълнителя.

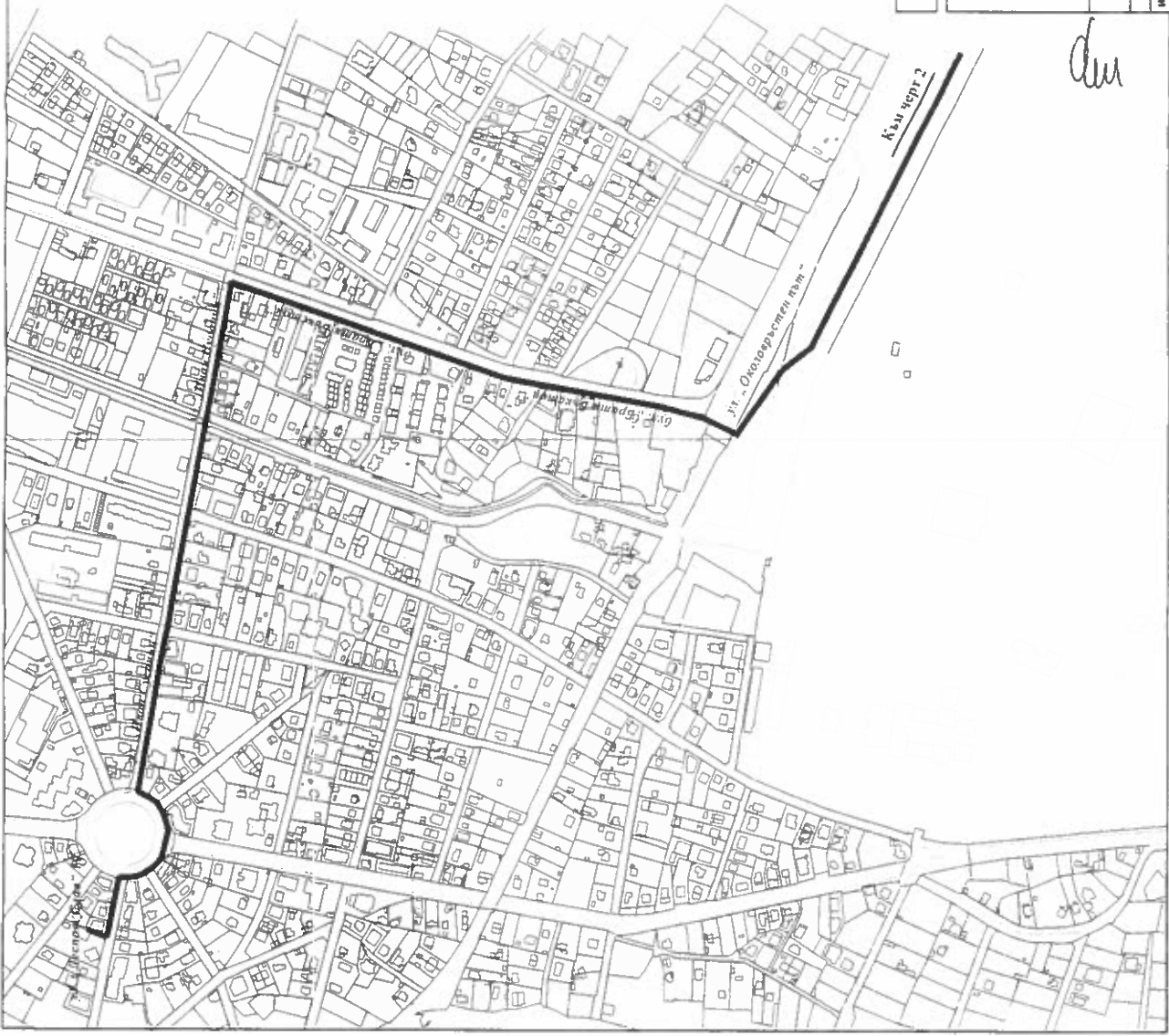
14. Речник на използваните термини

Съкращение	Пояснение
ВР	видеорекодер/видеосървър
ЕС/ ЕК	European Commission/ Европейска комисия
ЗУТ	Закон за устройство на територията
КМ	комутатор
КИФ	камери за интелигентни функции
ЛКТ	Локално комуникационно табло
М	Монитор
РС	работна станция
СВЗК	стационарни вандалозащитени камери
УКК	управляеми камери за външен монтаж
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DVI	Digital Visual Interface
EMC	Electromagnetic compatibility - Електромагнитна съвместимост
EN	Европейски стандарти
FTP	File Transfer Protocol
GB	Gigabyte
HDMI	High-Definition Multimedia Interface
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
IEC	International Electrotechnical Commission
IP	Internet Protocol
LCD	Liquid Crystal Display
LED	Light Emitting Diode
PoE	Power over Ethernet
SLA	Service Level Agreement

Описание на основните идентифицирани рискове и области на проявление

№	Описание на риска	Въздействие върху проекта	Степен на значимост	Степен на вероятност	Рискова експ. Оценка	Индикатор	Отг. за набл. и управление	Действия за огр. на риска	Действия при настъпване
1.	Липса на взаимодействие с екипа на Възложителя	Нецелесъобразност и/или неефективност на дейностите по проекта, дублиране на дейности	3	1	3 Среден	Слаба или забавена комуникация	Р-л проект от стр. на Изпълнителя и на Възложителя	Уведомяване на упълн. лица на двете стр. Консултации между ръководителите на проекта от двете страни	Включване на допълнителни ресурси в изпълнението с необх. компетенции за осигуряване на взаимодействието
2.	Недостиг на участници в проекта	По-бавна реализация и невъзможност за спазване на срока на изп.	3	1	3 Среден	Забава в изпълнението на междинните или вътрешни срокове	Р-л проект от стр. на Изпълнителя	Осигуряване на необходимия екип	Вкл. на допълнителен ресурс Вътрешно пре-разпределение на задачите
3.	Възникване на непреодолима сила – влошаване на хидроклиматичните условия	По-бавна реализация и невъзможност за спазване на срока на изп.	3	1	3 Среден	Забава в изпълнението на междинните или вътрешни срокове	Р-л проект от стр. на Изпълнителя	Осигуряване на необходимите съоръжения за справяне с проблема	Вътрешно пре-разпределение и прегрупиране на задачите
4.	Въвеждане на изменения в нормативните актове	Забава в реализацията или невъзможност за реализиране на проекта в срок	3	1	3 Среден	Забава в изпълнението на междинните или вътрешни срокове	Р-л проект от стр. на Изпълнителя и на Възложителя	Своевременно информирание на Изпълнителя за промени в нормативната уредба	Предприемане на административни и организационни мерки
5.	Недобро познаване на инфраструктурата	Забава или невъзможност за реализиране на инсталациите	3	2	6 Висок	Установяване на наличие на слаби места в инфраструктур.	Р-л проект от стр. на Изпълнителя	Запознаване с инфраструктурата в начален стадий на проекта	Информирание на Възложителя и представяне на мерки за подобрене на инфраструктурата



Легенда

- 1. Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптично трасе: ул. "Деспот Слав" - ул. "Околовръстен път"

ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ "Вития" и ОДЦ "В" на Столична община и между ЛВЦ "Бояр" и ЛВЦ "Деспот Слав" с детелината на Околовръстен път и бул. "България"

МАКСТЕЛ ООД	ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	Чест:	СТ
София	Столична община	Фаза	ИП
ПРОЕКТИРАТ:	ПРОВЕРИЛ:	Подпис	Дата
инж. Ив. Русланов	инж. Русланов	Чертеж	3.1.1

dm



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Легенда
 1. Трасе за опитна свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптитивно трасе: ул. "Окопворъстен път" - ул. "Кумата"

ОБЕКТ Разширяване на системата за видеонаблюдение и анализът на обработката на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на тероризма на общинска община и изграждане на опитна свързаност между съществуващите в кв. "Слънчевост" и кв. "Драгалени" точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ "Витини" и ОДЦ и в кв. "Струична община" и между ЛВЦ "Боклар" и ЛВЦ "Десетот Слав" с детелнината на опитно-стен път и бул. "Български"

МАКОТЕЛ ООД	ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Част	СТ
София	Столична община	Фаз	ИП
ПРОЕКТИРАЩИ	ПОДПИС	Дата	06/2018
инж. Ив. Русин	Чертеж	3.12	





Легенда
 1. Трасе за оптична свързаност на системата за
 видеонаблюдение

Оптично трасе: ул. "Кумата" - ул. "Боянска"

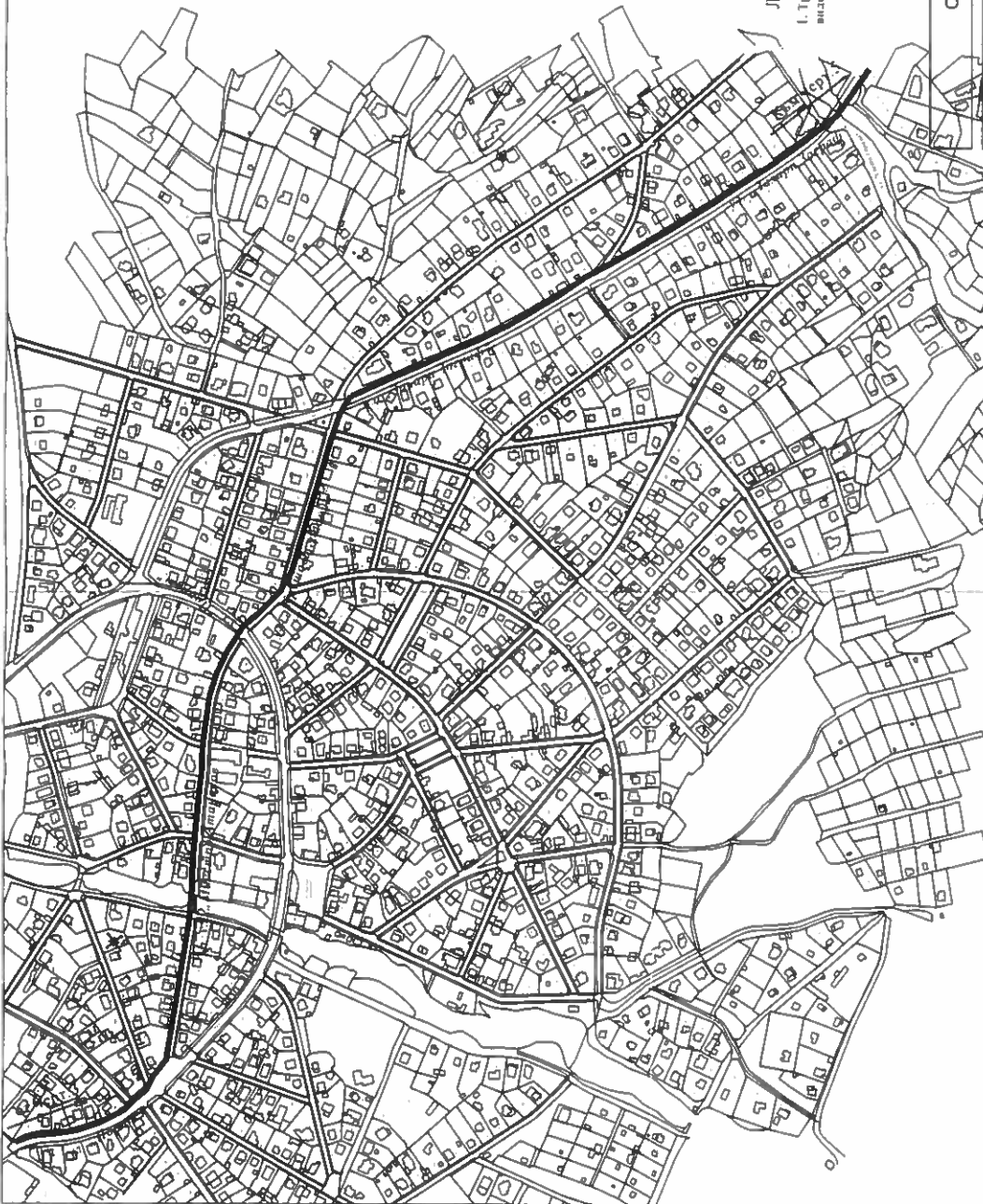
ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Смедерово и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В ЛВЦ „Стефан Савов“ и ЛВЦ „Бокер“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на булевардърск път и бул. „България“

МАКСТЕЛ ООД		ВЪЗЛОЖИТЕЛ		Част	СТ
София		Столична община		Фаза	ИП
ПРОЕКТИРАЛ:	ПОДПИС:	ПРОВЕРИЛ:	ПОДПИС:	Дата	06/2018
Инж. Мл. Русеков	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		Чертеж	3.1.3



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Легенда

I. Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптично трасе: ул. "Боянска" - ул. "Захари Зограф"

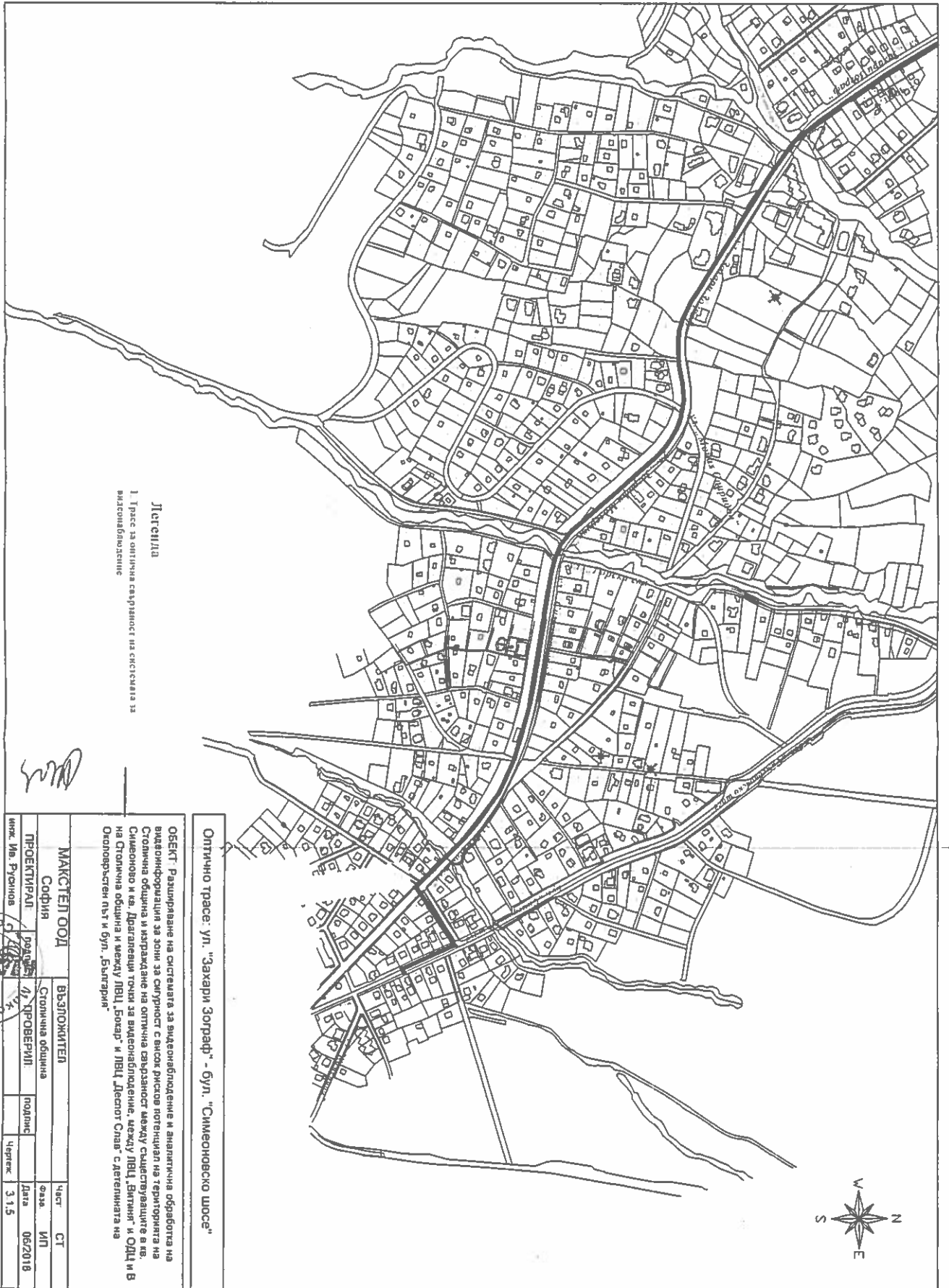
Обектът е разработен на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдение за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. "Боянска" и кв. "Драгалевци" точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ "Витина" и ОДЦ и В "Детска община" и между ЛВЦ "Боксар" и ЛВЦ "Деспот Слав" с детелинката на булевард "Св. Кирил и Методи" и бул. "България".

МАКСТЕЛ ООД	ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	Част:	СТ
София	Столична община	Фаз:	ИП
ПРОЕКТИРАЛ:	М. ДРОВЕРИИ:	подпис:	Дата
Иван Мухоморов	С. Д.	С. Д.	06/2018
		Чертеж:	3.1.4



Handwritten signature or initials.

Handwritten signature or initials.



Детска

1. Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптично трасе: ул. "Захари Зограф" - бул. "Сименовско шосе"

ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналогична обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Сименово и кв. Девалевци точки за видеонаблюдение, между ПЦД „Витини“ и ОДЦ и в кв. Столична община и между ПЦД „Бояр“ и ПЦД „Десот Слав“ с делегираната на Окопиръстен път и бул. „Българи“.

МАКСТЕЛ ООД	ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Част	СТ
София	Столична община	Фаз	ИП
ПРОЕКТИРАЛ	РЕДАКТОР	ПОДПИС	ДАТА
инж. Ив. Ручнов	инж. Д. ТРОВЕРИЦ	Чертеж	06/2018
			3.15



Handwritten signature and date '4.2' at the bottom left of the page.

бул. "Васил Левски"

бул. "Васил Левски"

Паметник "Левски"

РОМ

ОК 480Ф

бул. "Нико Сакъзов"

ул. "Кракра"

ул. "Кракра"

Да се остави ретера
за РОМ

ОК 480Ф

квм черт. 2

парк "Замбов"

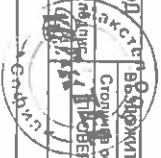
Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптично трасе: Паметник "Левски" - бул. "Нико Сакъзов"

ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и анализирани обработката на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ, Витиня и ОДЦ и в кв. Столична община и между ЛВЦ, Болгар и ЛВЦ, Десисот Слав с дейността на Опапоръстен път и бул. "България"

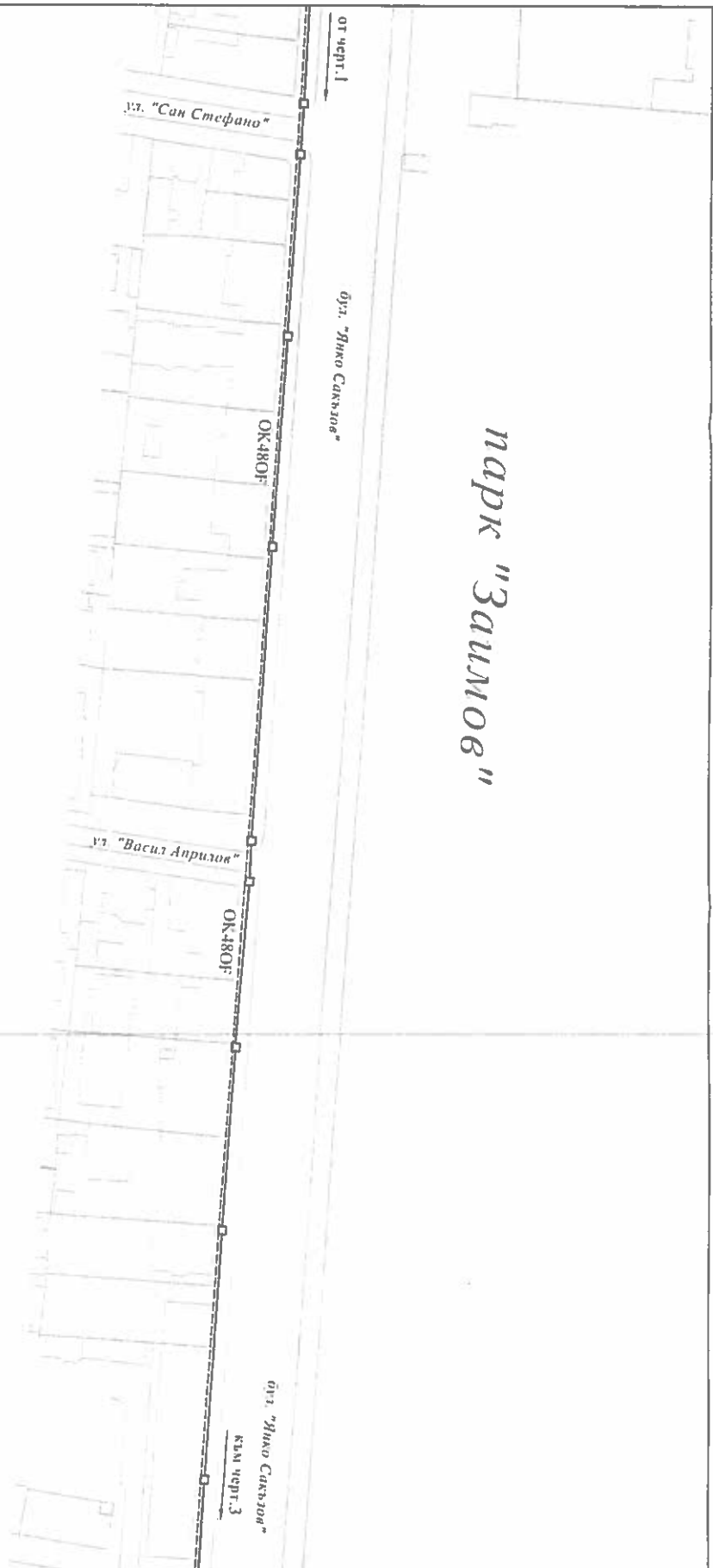
MD

МАКСТЕЛ ООД		ВЪВЕЖИТЕЛ:		Черт.	СТ
София		Столична община		Ова	ИП
ПРОЕКТИРАЛ:	ИЗПОЛНИТЕЛ:	ПОДПИС:	ЧЕРТЕЖ:	Дата:	06/2018
инж. Ив. Руменов	инж. Ив. Руменов	инж. Ив. Руменов	инж. Ив. Руменов	Чертж.	3.2.1



Handwritten signature

парк "Замков"



Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптично трасе: бул. "Янко Сакъзов"

ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдателни за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Сивеново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Боксар“ и ЛВЦ „Десниот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“

Handwritten signature

МАКСТЕН ОДИ		ВЪЗМОЖИТЕЛ		Част	СТ
Содфия	подпис	Столична община	ПРОВЕРИМ:	оаза	ИП
инж. Ив. Рудков	<i>Handwritten initials</i>		подпис	Дата	06/2018
			Чертеж:	3.2.2	

Handwritten signature

Handwritten signature
44

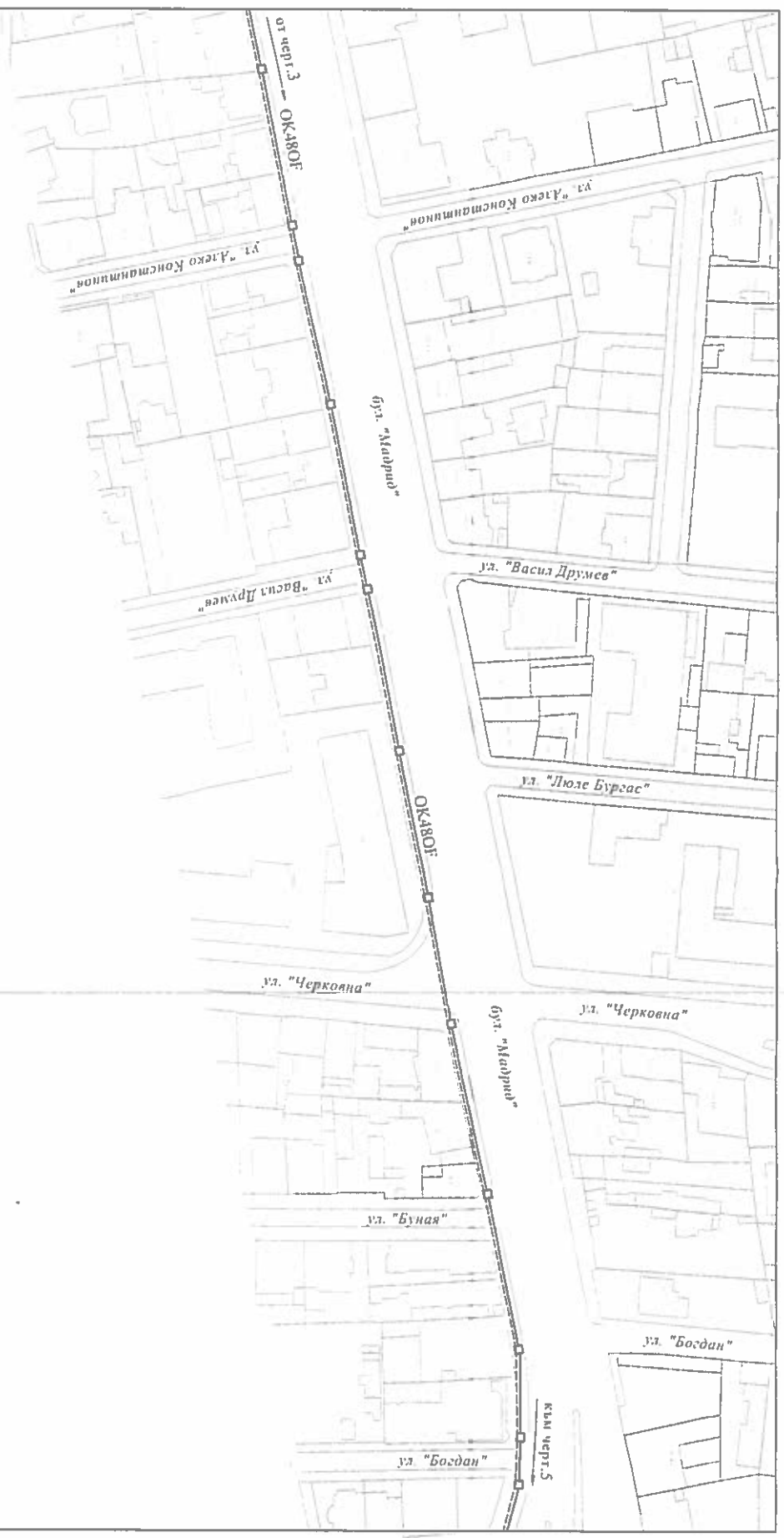


Оптически трасе: бул. "Янко Сакъзов" - бул. "Мадрид"

ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и анализирания обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок ризигов потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Савоново и кв. Девалиевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ "Витина" и ОДЦ и в кв. Столична община и между ЛВЦ "Бокар" и ЛВЦ "Девалиев Слав" с детелината на Окопверстен път и бул. "България"

МАКСТЕЛ ООД	ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Част	СТ
София	Столична община	фаза	ИП
ПРОЕКТИРАЛ: <i>[Signature]</i>	ПОДПИС: <i>[Signature]</i>	ПРОЕКТИРАЛ: <i>[Signature]</i>	ПОДПИС: <i>[Signature]</i>
инж. Ив. Рускиев	инж. Ив. Рускиев	Чертеш	Дата
		3.23	06/2018

[Signature]
45



Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптическо трасе: бул. "Мадрид"

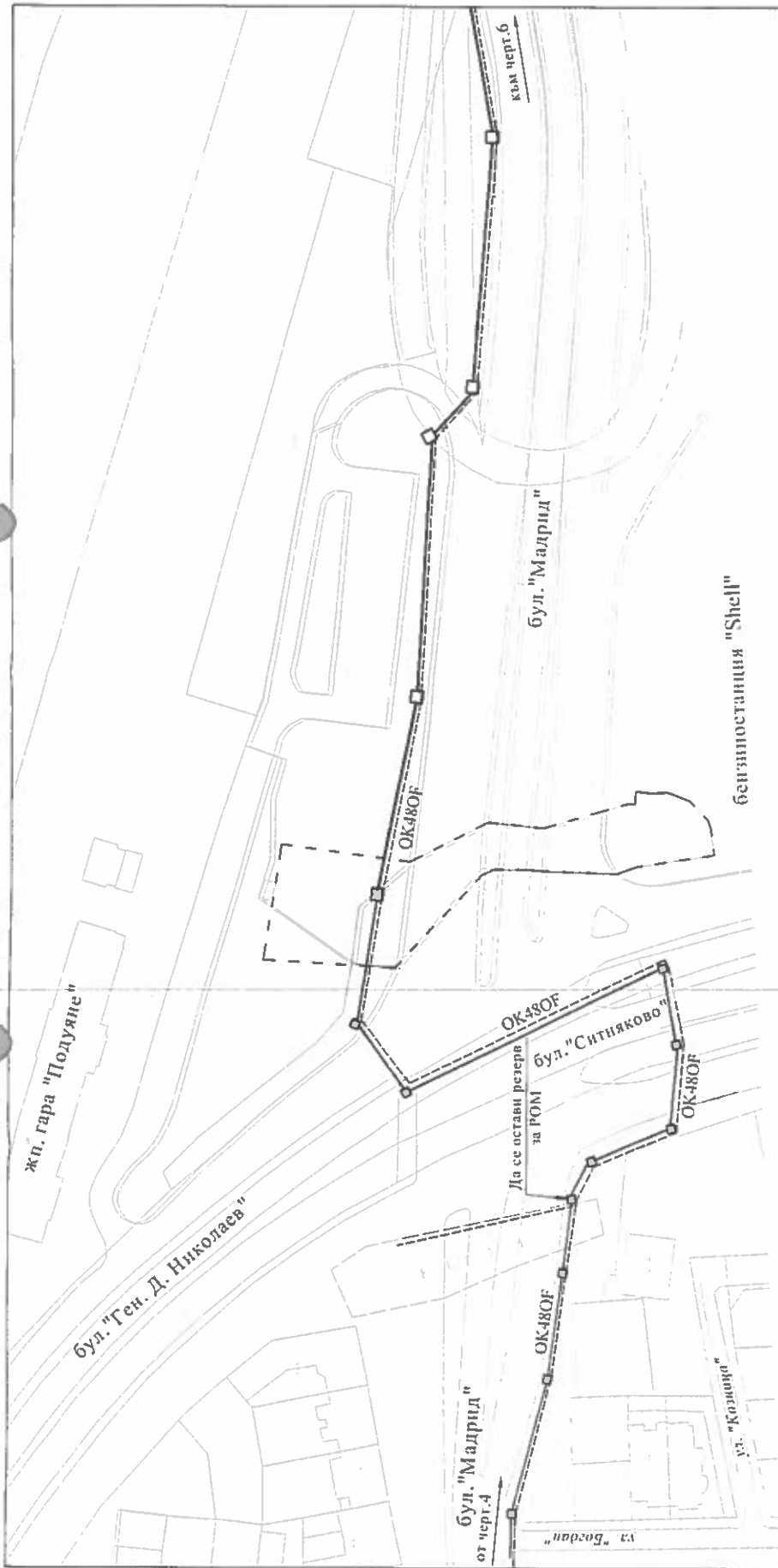
ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Смиленово и кв. Девалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ "Витиня" и ОВД и в кв. Столична община и между ЛВЦ "Бояр" и ЛВЦ "Девол" Славя сградата на Окопозаръстен път и бул. "България"

МАКСТЕЛПОД: София	ВЪЗЛОЖИТЕЛ: Столична община	Част:	СТ
ПРОЕКТИРАД: инж. Ив. Русинков	ПОДРОБ: инж. Ив. Русинков	ОБРАЗЛ:	ИП
	ПРОВЕРИЛ: инж. Ив. Русинков	ПОДПИС:	06/2018
		ЧЕРТЕЖ:	3.2.4

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



Handwritten signature

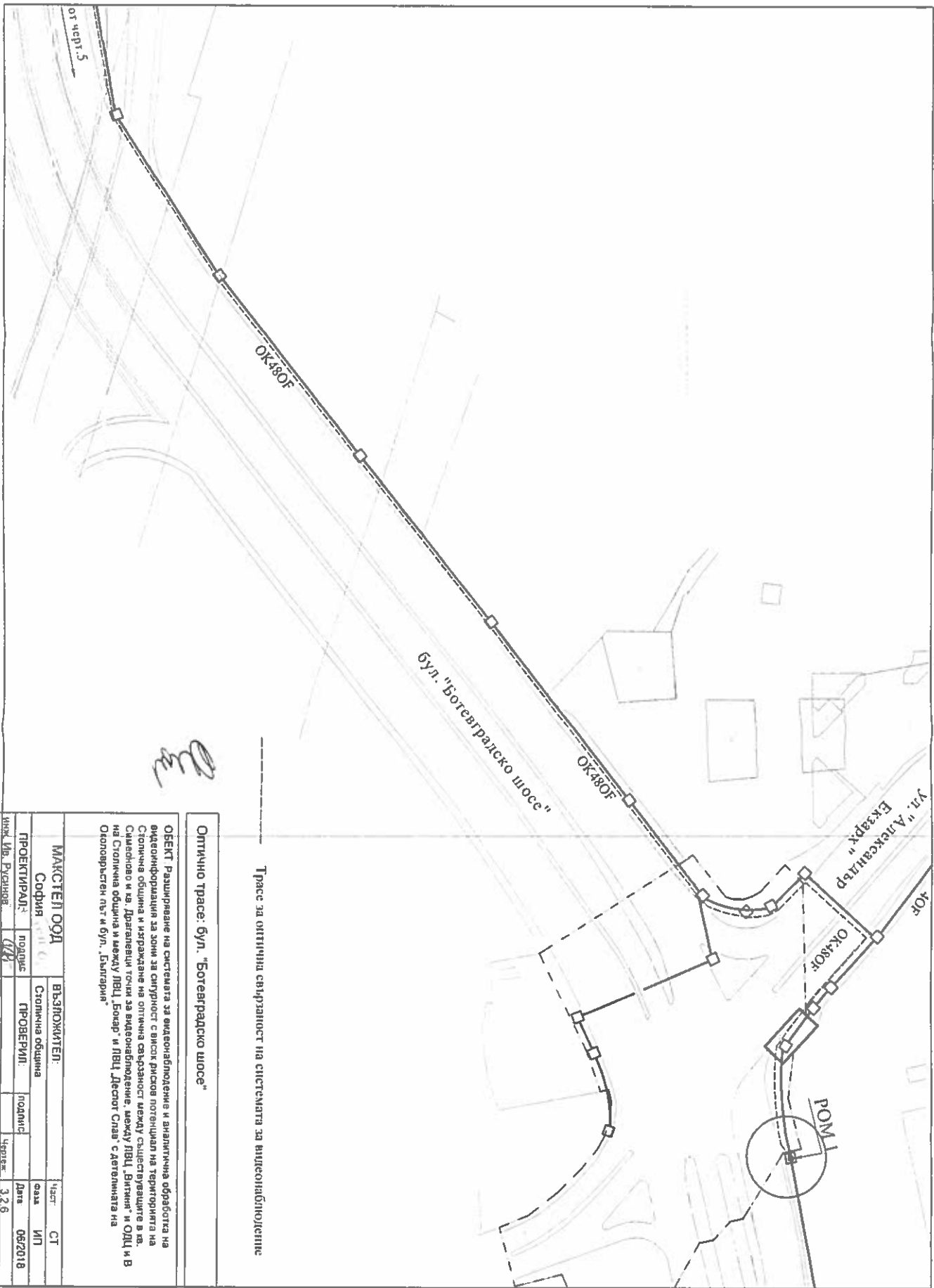
Оптично трасе: Надлез бул. "Мадрид" и бул. "Ген. Д. Николаев"

Handwritten signature

ОБЕКТ Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ, Витник и ОДЦ и в на Столична община и между ЛВЦ "Болгар" и ЛВЦ "Деспот Слав" с делеганата на Опопъръстен път и бул. "Българий Дегам"

МАКСТЕЛ	ОДЦ	п	С	ВЪЗЛОЖИТЕЛ	Част	СТ
София	№			Столична община	фаза	ИП
ПРОЕКТИРАТ	№	п	р	ПРОВЕРИЛ	Дата	06/2018
инж. Мв. Русина				подпис	Чертеж	3.2.5

Handwritten signature



Трасе за оптична свързаност на системата за видеонаблюдение

Оптично трасе: бул. "Ботевградско шосе"

ОБЕКТ Разширяване на системата за видеонаблюдение и анализна обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ПВД „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ПВД „Бояр“ и ПВД „Десот Слава“ с дестинацията на Основаръстен път и бул. „България“

МАКСТЕЛ ООД		ВЪЗЛОЖИТЕЛ:		Част	СТ
София		Столична община		фаза	ИП
ПРОЕКТИРАЛ:	ПОДПИС:	ПРОВЕРИЛ:	ПОДПИС:	Дата	06/2018
инж. Ив. Русинев	<i>[Signature]</i>			Черт.ж.	3,26

Вид: СДП



Деспада
1. Трасе за оптичния съвкупност на системата за видеонаблюдение

Оптимално трасе ул. "Деспот Слав" - бул. "Тодор Кабланшков"

ОБЕКТ: Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеонаблюдения за зони за сигурност с висок риск от потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Синелово и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ПВЦ "Витиня" и ОЦЦ и В на Столична община и между ПВЦ "Ботевар" и ПВЦ "Деспот Слав" с детелината на Околовръстен път и бул. "България"

МАКСТЕЛ ООЛ	ВЪЗЛОЖИТЕЛИ	Част:	СТ
София	Столична община	Фала	ИП
ПРОЕКТИРАЩИ	ПРОВЕРИЛИ	подпис:	Дата:
М.С. КОСТАДИНОВ	М.С. КОСТАДИНОВ	Червен	3.0.1
Инж. Ив. Русина			



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature
49

ЛИНЕЕН ГРАФИК

за последователността и организацията на отделните видове СМР в изпълнението на обществена поръчка с предмет:
„Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок
рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв.
Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ
„Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“:

от МАКСТЕЛ ООД

№ по ред	Наименование на СМР	Количество	Среден бр. хора	Календарни дни	Начало	Край
					Дата	Дата
1	Обществена поръчка: „Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“	1	6	30	01.07.2017 г..	31.07.2017 г..
	ОБЩО ЗА ПОРЪЧКАТА	1	6	30	01.07.2017 г..	31.07.2017 г..

19/06/2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

(Младен Маринов - Управлятел)



51

5MP WDR Starlight (Motorized) VF Network IR

Bullet Camera

IPC2325EBR5-DUPZM



Key Features

Optics

- Starlight illumination
- Day/night functionality
- Smart IR, up to 50m (164 ft) IR distance
- Up to 120 dB Optical WDR (Wide Dynamic Range)
- 2D/3D DNR (Digital Noise Reduction)

Compression

- Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG
- Embedded smart algorithm
- Triple streams
- ROI (Region of Interest)
- 9:16 corridor mode
- Customized OSD

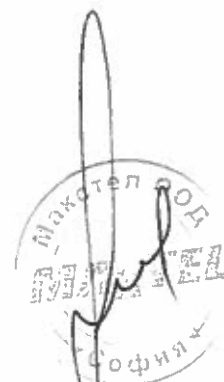
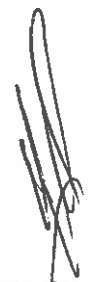
Network

- ONVIF Conformance

Structure

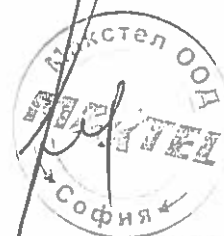
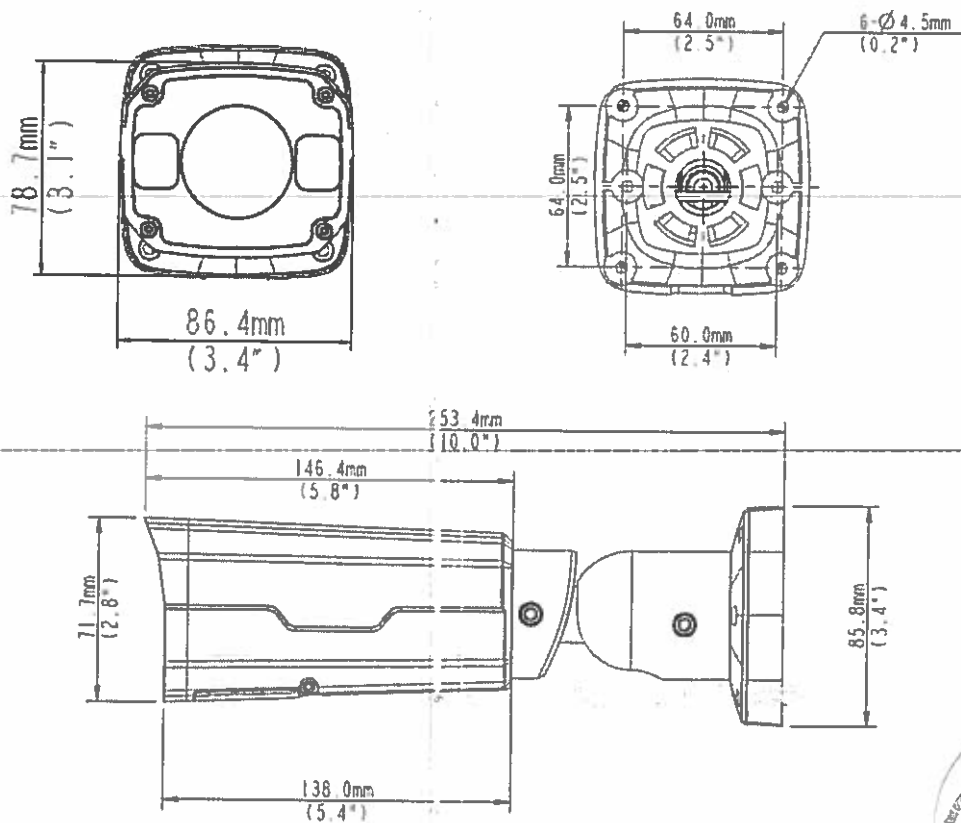
- Support PoE power supply
- Wide temperature range: -35°C to 60°C (-31°F to 140°F)



Storage	
Edge Storage	Micro SD, up to 128 GB
Network Storage	ANR
Network	
Protocols	IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, 802.1x, SNMP
Compatible Integration	ONVIF(Profile S, Profile G), API
Interface	
Audio I/O	Input: impedance 35 k Ω ; amplitude 2 V (r-p)
	Output: impedance 600 Ω ; amplitude 2 V (p-p)
Alarm I/O	1 / 1
Network	1 RJ45 10M/100M Base-TX Ethernet
General	
Power	12 V DC \pm 25%, PoE (IEEE802.3 af)
	Power consumption: Max 10 W
Dimensions (L x W x H)	253.4 x 86.4 x 78.7 mm (10.0" x 3.4" x 3.1")
Weight	0.58kg (1.28lb)
Working Environment	-35°C ~ +60°C (-31°F ~ 140°F), Humidity: 10% ~ 90% RH(non-condensing)
Ingress Protection	IP67

Dimensions



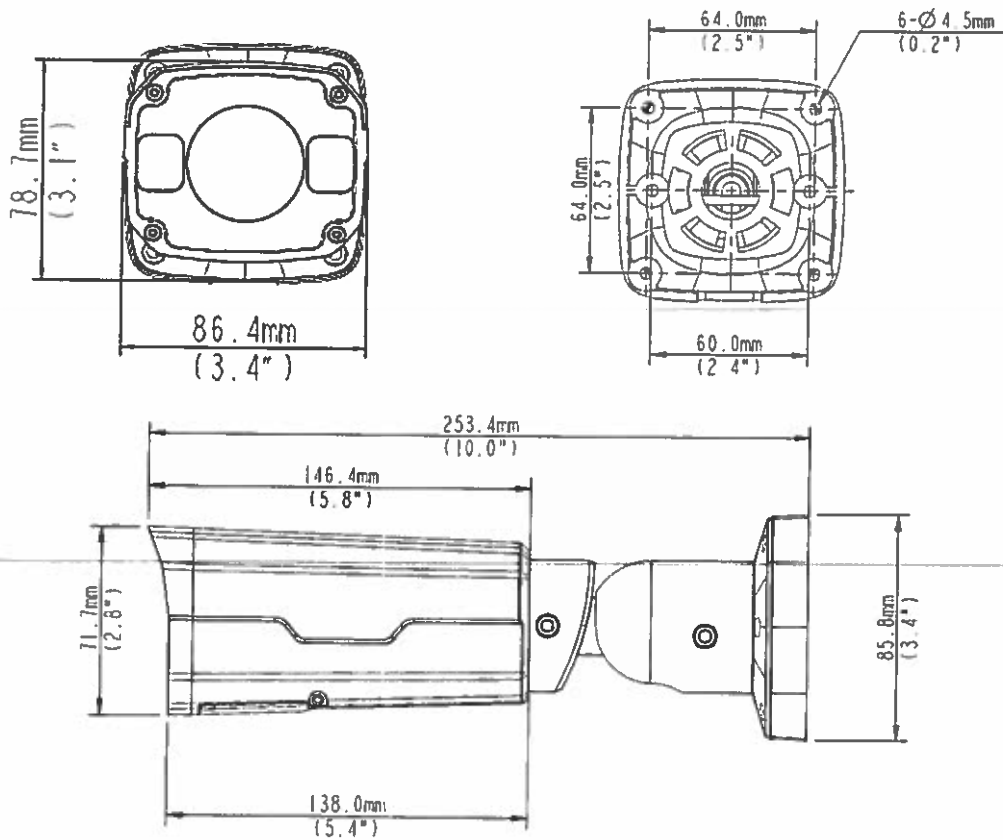
- Допустимо отклонение на захранването $\pm 25\%$
- IP67

Спецификация

IPC2325EBR5-DUPZ	
Камера	
Сензор	1/2.7", прогресивно сканиране, 5.0мегапиксела, CMOS
Обектив	2.7~13.5mm · автоматичен фокус и моторизиран обектив
Хоризонтален ъгъл	93.38°~ 28.56°(H)
Затвор	Автоматичен/фиксиран , време на затвора: 1~1/100000 s
Минимално осветление	Цвят: 0.0001 Lux (F1.2, AGC ON) 0 Lux с включно ИР осветление
Ден/Нощ	Ифрочервено осветление с автоматично првключване (ICR)
Цифрово шумопотискане	2D/3D DNR
S/N	>52 dB
Обхват на Ифрочервеното осветление	до 50m
Защита от мъгла	Дигитална защита от замъгляване
Широк динамичен обхват	120dB
Видео	
Видео компресия	Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG
H.264 кодиращ профил	Основен, Среден, Висок
Кадри за секунда	Основен поток: 5MP(2592 x 1944): Max. 25 fps, 4MP(2560 x 1440): Max. 30 fps, 3MP(2048x 1536): Max. 30 fps, 2MP(1920 x 1080): Max. 30 fps; Втори поток: 2MP(1920 x 1080): Max. 30 fps; Трети поток: D1(720 x 765): Max. 30 fps
9:16 Коридор режим	Поддържа
HLC	Поддържа
BLC	Поддържа
OSD	До 8 OSDs
Маскиране на регион	До 8 региони
ROI – регион на интерес	До 8 региони
Детекция на движение	До 4 региони
Интелигентни функции	
Откриване на поведение	Взлом, пресичана на линия, откриване на движение
Детекция	Детекция на звук
Интелигентна идентификация	Откриване на лица, Разфокусиране , Промяна на сцената
Статистически анализ	Брояч на хора
Общи функция	Воден знак, Филтар на ИП адреси, Темпер аларма, Алармен вход, Алармен изход, Политика за достъпа, ARP Протекция, RTSP идентификация, Потребителски вход
Аудио	
Аудио компресия	G.711
Двупосочно аудио	поддържа
Шумоподтискане	поддържа
Честота	8 KHZ

Съхранение	
Запис на памет	Micro SD, до 128 GB
Мрежови запис	ANR
Мрежа	
Протоколи	IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, 802.1x, SNMP
Съвместимост	ONVIF(Профил S, Профил G), API
Интерфейс	
Аудио I/O	Вход: импеданс 35 kΩ; амплитуда 2 V [p-p]
	Output: импеданс 600 Ω; амплитуда 2 V [p-p]
Аларма I/O	1 / 1
Мрежа	1 RJ45 10M/100M Base-TX Ethernet
Основни	
Захранване	12 V DC±25%, PoE (IEEE802.3 af)
	Консумация: Max 10 W
Размери (L x W x H)	253.4 x 86.4 x 78.7 mm (10.0" x 3.4" x 3.1")
Тегло	0.58kg (1.28lb)
Работна температура	-35°C ~ +60°C (-31°F ~ 140°F), влажност :10%~ 90% RH (без конденз)
Защита	IP67

Размери



Оли



[Handwritten signature]

Акcesoари

Инсталация	Акcesoари	Описание
Монтаж на стена	\	Включено в комплекта
Монтаж на таван	\	Включено в комплекта
Монтаж на профил	TR-UP06-A-IN	За монтаж на профил
Монтаж на тръба	TR-UP06-A-IN	За монтаж на тръба

Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.

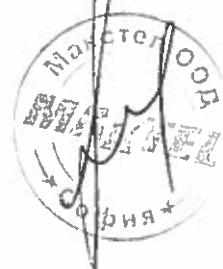
South Tower, Building 10, Wanlun Science Park, 88 Jiangling Road, Hangzhou, P.R.China 310051

Email: overseasbusiness@uniview.com; globalsupport@uniview.com

<http://www.uniview.com>

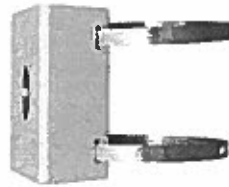
©2017 Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd. All rights reserved.

* Спецификациите и наличността на продуктите подлежат на промяна без предизвестие.



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

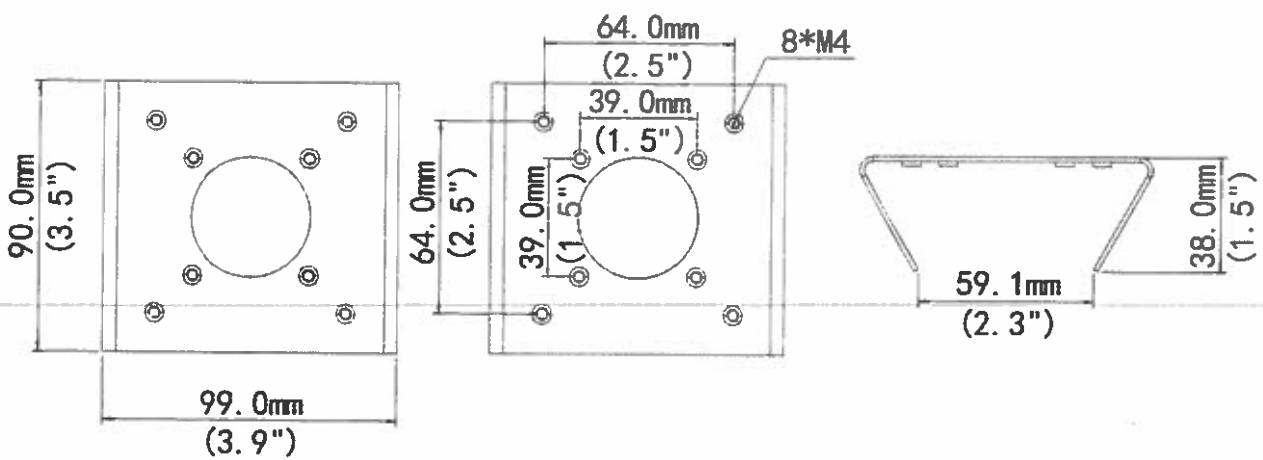
TR-UP06-A-IN Pole Mount Adapter



Specifications

Bracket	TR-UP06-A-IN
Application	Outdoor, pole or rail installation for bullet camera of IPC22X and IPC24X series
Dimensions(L × W × H)	99mmx90mmx38mm (3.9"x3.5"x1.5")
Weight	0.2kg(0.44lb)
Material	Galvanized sheet

Dimensions



Zhejiang Uniview Technologies Co.,Ltd.

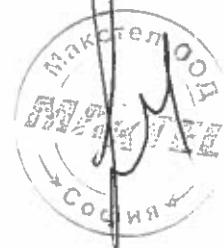
South Tower, Building 10, Wanlun Science Park, 88 Jiangling Road, Hangzhou, P.R.China 310051

Email: overseasbusiness@uniview.com; globalsupport@uniview.com

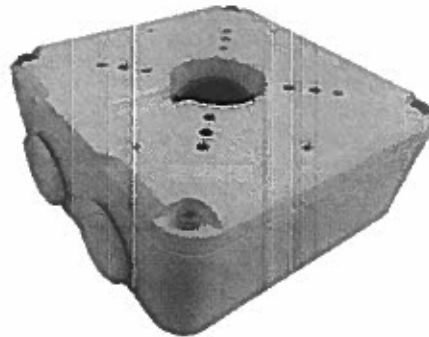
<http://www.uniview.com>

©2015 Zhejiang Uniview Technologies Co.,Ltd. All rights reserved.

*Product specifications and availability are subject to change without notice.



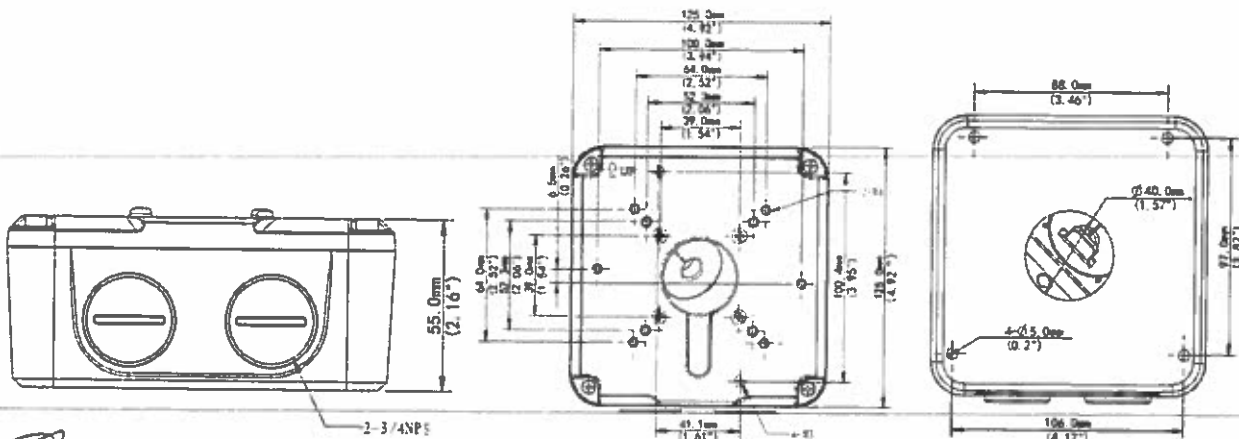
TR-JB07-C-IN 7-inch Junction Box



Specifications

Model	TR-JB07-C-IN
Application	Outdoor or Indoor cable junction box for IPC2XX and IPC74X series(Extra back outlet)
Dimensions	125mmx125mmx55mm (4.9" x4.9" x2.2")
Weight	0.74kg(1.63lb)
Material	Aluminum alloy

Dimensions



Zhejiang Uniview Technologies Co.,Ltd.

South Tower, Building 10, Wanlun Science Park, 88 Jiangling Road, Hangzhou, P.R.China 310051

Email: overseasbusiness@uniview.com; globalsupport@uniview.com

<http://www.uniview.com>

©2015 Zhejiang Uniview Technologies Co.,Ltd. All rights reserved.

*Product specifications and availability are subject to change without notice.



ВЯРНО С ОРНИНАЛА



MANUFACTURER DECLARATION

To:

Stolichna obshtina

Address: Sofia 1000, 33 Moscovska str.

We (Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd), who are established manufacturer of (Network Camera,NVR,EC/DC recorders etc), having its registered office at (South Tower,Building 10, Wellong Science Park,88 Jiangling Road,Hangzhou,Zhejiang,P.R.China)

Do hereby declare and warrant that we would supply **Network Camera, NVR, EC/DC Recorders, Keyboard, etc.** and provide technical service & support to **Maxtel Ltd.**, having its registered office at **Floor 2, Alagon Business Center, 21 Srebarna Str., 1407 Sofia**, if they are awarded the **Expansion of the video surveillance system and analytical processing of video information for security zones with high risk potential on the territory of Sofia Municipality and construction of optical connectivity project** (Tender reference no: 2018/S 092-208302).

Maxtel Ltd. shall assume independent liability for its bidding and transaction behaviors.

Your Sincerely,

Name and Surname

Position

Signature

Date



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

UNV

ДЕКЛАРАЦИЯ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

До:

Столична община

Адрес: София 1000, ул. „Московска“ 33

Ние (Жеджианг Унивю Технолоджис Корпорейшън Лтд.), производители на (Мрежови камери, Нетуърк видео рекордери, ЕС/DC рекордери и др.), с адрес на регистрация в (Саут Тауър, Билдинг 10, Уелонг Сайънс Парк, Джианглинг Роуд 88, Хангжоу, Жеджианг, Народна Република Китай) чрез този документ потвърждаваме и гарантираме, че ще снабдяваме „Макстел“ ООД с Мрежови камери, Нетуърк видео рекордери, ЕС/DC рекордери и ще предоставяме техническо обслужване и поддръжка на дружеството, с адрес на регистрация в София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Бизнес Център Алагон, ет.2 в случай, че то спечели проекта „Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност“, (референтен № на проекта 2018/S092-208302).

„Макстел“ ООД поема своята отговорност при представяне на офертата.

С уважение,

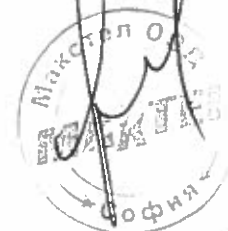
Име и Фамилия

Позиция

Подпис

Дата

Кръгъл печат и подпис



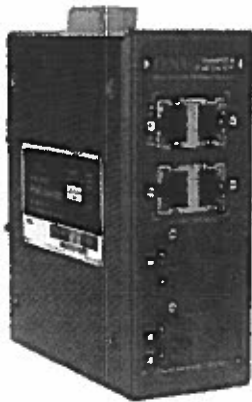
Долуподписаната Мая Луканова Костадинова, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски език на български език на приложения документ. Преводът се състои от 1 страница.

Преводач:.....
Мая Костадинова



10/100/1000M 6-портов индустриален PoE комутатор

**4GE + 2G Full Gigabit индустриален Ethernet комутатор
(ONV-IPS33064PF)**



Full Gigabit 4-портов PoE фиброоптичен комутатор

- ◆ Пълен гигабитов дизайн, 4 гигабитови порта с AutoUplink™, 2 гигабита SFP интерфейси
 - ◆ Порт 1-4 поддържат PoE. макс. захранващ изход на един порт: 30W
 - ◆ Захранващите портове поддържат IEEE802.3af и IEEE802.3at стандартно PoE
- ЗАХРАНВАНЕ**
- ◆ Поддържа IEEE802.3x управление на потока за Full-duplex режим и обратно налягане за полудуплексен режим
 - ◆ Порта RJ-45 поддържа Auto MDI / MDI-X
 - ◆ Автоматично намиране на MAC адрес и ейджинг
 - ◆ Auto-Negotiation за Full-duplex режим и Half-duplex режим
 - ◆ LED индикатори за контрол на мощност / връзка / активност и Full-duplex или Half-duplex режим
 - ◆ Предоставя DIN35 rail-type начин за монтаж
 - ◆ Електромагнитна съвместимост до 4 клас стандарт
 - ◆ Клас на защита IP40
 - ◆ Превъзходни резултати, успешно използвани в индустриалната област
 - ◆ Типово PoE захранване от типа "end-span", с опция за mid-span.

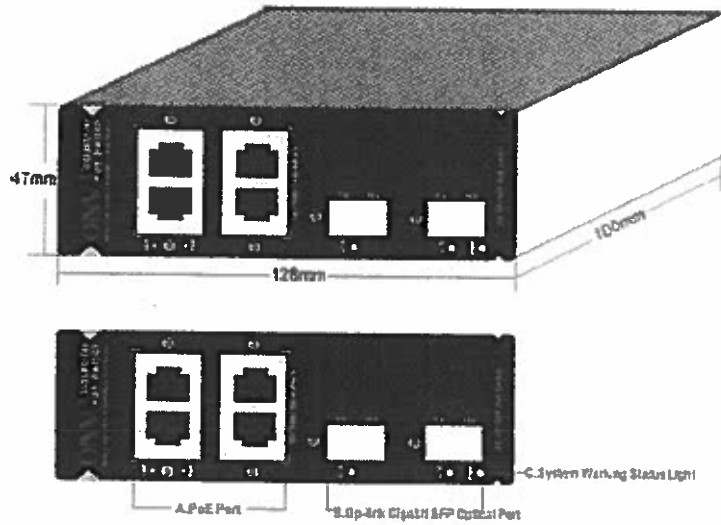
Описание на продукта

6-портовия промишлен PoE комутатор, с 4 10/100/1000M Ethernet PoE порта и 2 гигабитови SFP слотове за свързване с устройства като компютър, суич, хъб, сървър и т.н., както и за захранване на мрежа, камера, VoIP, безжичен AP и други PoE поддържани устройства. Фиброоптичния SFP интерфейс разширява мрежовото предаване на разстояние от 100 м до над 20 км (мултимодален режим 550 метра, единичен режим 20 км), свързва се лесно отдалечено към сървъри с много дънни платки, релета, хъбове, терминали и множество терминали. Компонентите на ONV-IPS33064PF продукта сащателно екранирани, имат превъзходни резултати по отношение на стабилността, и адаптивността към околната среда. Корпусите са изработени от алуминиева екструзия, по-лека, по-здрава, по-добра устойчивост на корозия и електромагнитно смущение, осигуряващ стабилност и сигурност на индустриалния Ethernet комутатор, плюс стандартен DIN-35 railtype начин за монтаж. Захранването също избира подходящ отраслов тип на захранване, за да се получи по-

силна пригодност към околната среда.



Изображение на продукта

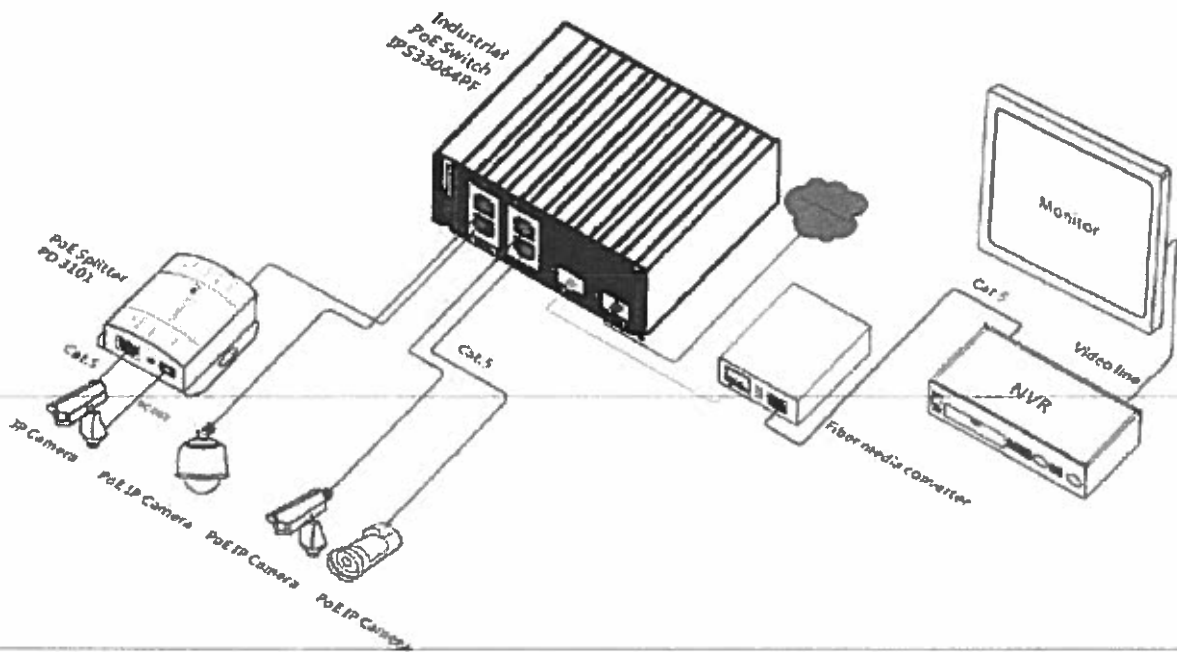


A. PoE порт

Светлинен индикатор за състояние на системата

B. Up-link Gigabit SFP Оптичен порт

Приложение на продукта



Индустриален PoE комутатор IPS33064PF

PoE PD сплитер 3101

Кат. 5

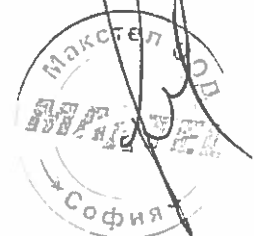
IP камера

PoE IP камера

Монитор

Видео линия

Фиброоптичен медия конвертор



4GE+2G Full Gigabit Industrial Ethernet Switch

(ONV-IPS33064PF)

Full Gigabit 4-port PoE fiber Switch

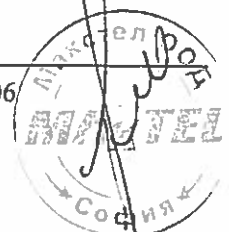


- ◆ Full gigabit design, 4 gigabit ports with AutoUplink™, 2 gigabit SFP interfaces
- ◆ Port 1-4 support PoE. Max Single PoE Port Power Output: 30W
- ◆ Power ports supports both IEEE802.3af and IEEE802.3at standard PoE power supply
- ◆ Supports IEEE802.3x flow control for Full-duplex Mode and back pressure for Half-duplex Mode
- ◆ RJ-45 port supports Auto MDI/MDI-X
- ◆ Automatic MAC address learning and aging
- ◆ Auto-Negotiation for Full-duplex Mode and Half-duplex Mode
- ◆ LED indicators for monitoring power/link/activity and Full-duplex or Half-duplex Mode
- ◆ Provides DIN35 rail-type installation method
- ◆ Electromagnetic compatibility of up to 4 grade standard
- ◆ IP40 protection class
- ◆ Superior performance, successfully used in industrial field
- ◆ Default PoE power supply type is end-span, mid-span optional.

Product Description

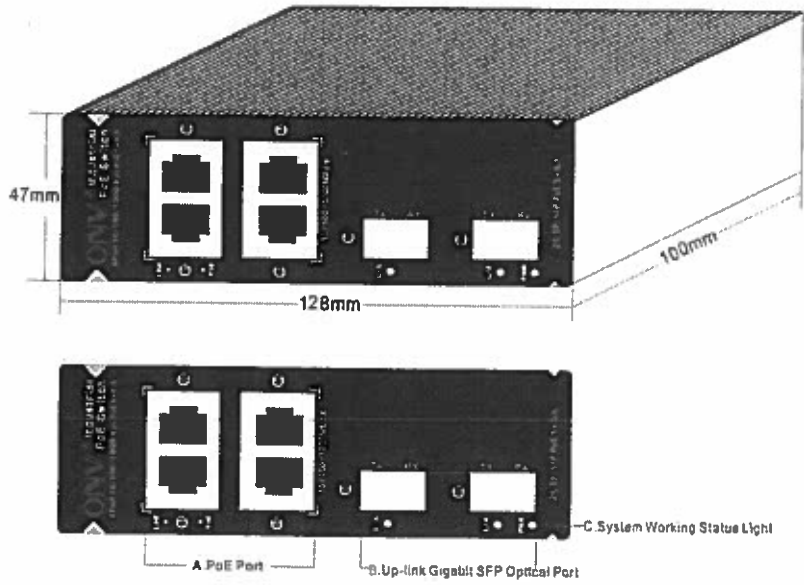
6-port industrial PoE switch, with 4 10/100/1000M Ethernet PoE ports and 2 gigabit SFP slots, for connecting with devices like computer, switch, hub, server, etc, as well as powering network camera, VoIP, wireless AP and other PoE supported devices. Optical fiber SFP interface extends network transmission distance limit from 100m to above 20KM (Multi-mode 550meters, single-mode 20KM), it simply connects remote multiple motherboard servers, relays, hubs, terminals and multiple terminals.

ONV-IPS33064PF product components were rigorous screened, have superior performance in stability, environmental adaptability. Shells were made by aluminum extrusion, more lighter, stronger, better resistance ability to corrosion and electromagnetic interference, ensure stability and security of Industrial Ethernet Switch, plus standard DIN-35 rail type installation method. Power input also chooses a suitable industry-standard types of power, to get more powerful suitability to environment.



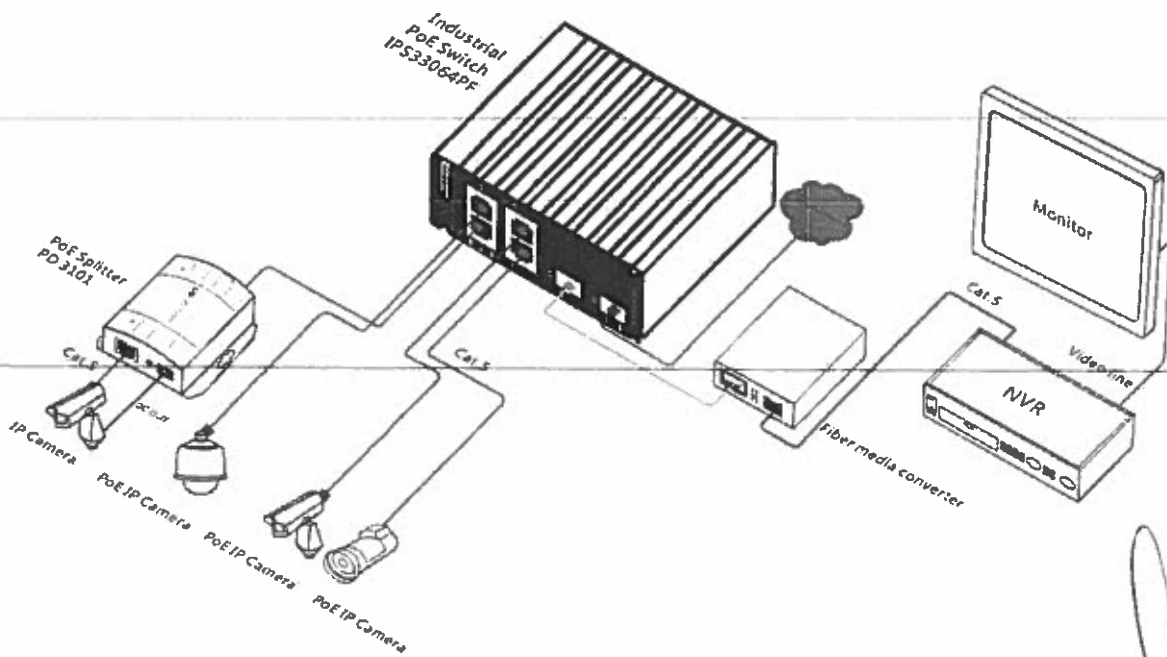
10/100/1000M 6-port Industrial PoE Switch

Product Display



A. PoE Port C. System Working Status Light
 B. Up-link Gigabit SFP Optical Port

Product Application



ONV[®] Optical Network Video Technologies (Shenzhen)Co.,Ltd

Room 1003, Block D, Terra building, Chegongmiao, Futian district,
Shenzhen, China.

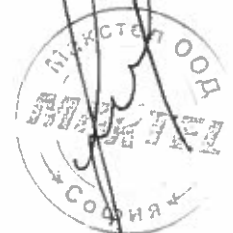
TEL:86-755-33376036

FAX:86-755-33376608

Official Representative Certificate

Optical Network Video Technologies (Shenzhen)Co.,Ltd, hereby
confirms the company MAXTELL Ltd. is our official representative
company and service repair center. Location of distribution :
Bulgaria.

Optical Network Video Technologies (Shenzhen)Co.,Ltd



МАКТЕЛ С ООД

ONV Оптични Мрежови Видео Технологии (Шенжен) Корпорейшън, Лтд.

Стая 1003, Блок Д, Тера Билдинг, Чегонгмао, Фушан дистрикт, Шенжен, Китай

Сертификат за Официален Представител

Оптични Мрежови Видео Технологии (Шенжен) Корпорейшън, Лтд., чрез този документ потвърждава, че дружеството „МАКСТЕЛ“ ООД е наш официален представител и сервизен център за ремонти. Местоположение за целите на дистрибуцията: България.

Оптични Мрежови Видео Технологии (Шенжен) Корпорейшън, Лтд.

Кръгъл печат на Оптични Мрежови Видео Технологии (Шенжен) корпорейшън, Лтд. и подпис.

2018/06/15

~~Долуподписаната Мая Луканова Костадинова, удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски език на български език на приложения документ. Преводът се състои от 1 страница.~~

Преводач:.....

Мая Костадинова



ДЕКЛАРАЦИЯ

за съгласие с клаузите на проекта на договор

Долуподписаният Младен Георгиев Маринов, в качеството си на Управител на „Макстел“ ООД със седалище в гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет.2, адрес на управление в гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет.2, тел. 02 806 0860, e-mail m.marinov@maxtel.bg, с ЕИК/БУЛСТАТ 130157325,

ДЕКЛАРИРАМ, че:

съм запознат и приемам всички условия в проекта на договор, който е неразделна част от документацията за участие в процедурата по възлагане на обществена поръчка с предмет: „Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“.

Известна ми е отговорността при деклариране на неверни данни.

Дата: 18.06.2018г.

гр.София

Подпис: 

/Младен Маринов – Управител/ 



ПРОТОКОЛ ОТ ПРОВЕДЕН ТЕСТ ЗА СЪВМЕСТИМОСТ

Участник:.....МАКСТЕЛ ООД ЕИК 130157325.....

Проверка	Наименование	Резултат
1	Извеждане на образ от камери За успешно направена проверка се смята, когато участникът е извел едновременен образ от камерите от избран от него обект за видеонаблюдение върху локална работна станция и централна работна станция намираща се в ЛВЦ или ОДЦ и В на СО без необходимост от инсталиране на нов софтуер.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
2	Извеждане на алармени събития (отпадане на захранване, загуба на връзка от камера, движение на човек в дефинирана зона) За успешно направена проверка се смята, когато участникът е извел алармените събития от избраната точка за видеонаблюдение върху работна станция намираща се в ЛВЦ или ОДЦ и В на СО посредством звукова и визуална сигнализация.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
3	24-часов тест за безпроблемното функциониране на съществуващото комуникационно оборудване с тестовото.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
4	24-часов тест за безпроблемното функциониране на съществуващата система за видеонаблюдение с тестовата.	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

За изпълнение на изискването за съвместимост между предложеното техническо решение за изграждане на видеонаблюдение на посочените в „Техническата спецификация“ обекти и съществуващата система за видеонаблюдение, се счита успешно приключил тест с положителен отговор „ДА“ на всички изброени по-горе проверки.

Забележки:

.....

Заключение:

Предложената тестова система за видеонаблюдение отговаря/не отговаря на изискването за съвместимост със съществуващата система.

Дата: 14.06.2018 г.

Подпис:

Робин Радеарски

[Signature]

[Signature]

ТАБЛИЦА НА СЪОТВЕТВИЯТА

1. Мрежова инфраструктура и параметри на оптичното трасе			
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Оптичен кабел предназначен за подземно полагане със стоманена броня с минимум 4 оптични влакна;	Оптичен кабел предназначен за подземно полагане със стоманена броня с 4 оптични влакна	
2.	Приложими стандарти – ITU - T G.652 (и свързани);	ITU - T G.652	
3.	ISO OSI – Layer -1; Mode – SM (Single Mode);	ISO OSI – Layer -1; Mode – SM (Single Mode);	
4.	Затихване: - 0.35 dB/км; @1310 nm; - 0.22 dB/км @1550 nm; - <0.3 dB/сплайс;	Затихване: - 0.35 dB/км; @1310 nm; - 0.22 dB/км @1550 nm; - <0.3 dB/сплайс;	
5.	Влакната трябва да съответстват на ITU G.652D – Zero Water Peak;	Влакната съответстват на ITU G.652D – Zero Water Peak;	
6.	Свързаност в крайните точки: - ODF - Директна свързаност (сплайс на влакно в оптична муфа);	Свързаност в крайните точки: - ODF - Директна свързаност (сплайс на влакно в оптична муфа);	
7.	Клиентски интерфейси – SM: SC/PC или LC/PC;	Клиентските интерфейси ще бъдат SM: SC/PC или LC/PC;	
8.	Всички елементи трябва да са диелектрични, не съдържащи халогени, токсични вещества и са безвредни към околната среда.	Всички елементи са диелектрични, не съдържащи халогени, токсични вещества и са безвредни към околната среда.	

2. Комутатор за външен монтаж (PoE switch)			б броя
	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Производител/марка	Производител ONV	

2.	Серия и модел	Модел IPS33064PF	
3.	Да разполага с минимум 2 броя 10/100/1000Base-TX порта и 1 брой гигабитов SFP слот;	Разполага с 4 броя 10/100/1000Base-TX порта и 2 броя гигабитови SFP слота;	
4.	Да бъде пригоден за работа в индустриална среда с висока запрашеност, вибрации и температурна амплитуда;	Пригоден е за работа в индустриална среда с висока запрашеност, вибрации и температурна амплитуда;	
5.	Да разполага с оперативен температурен диапазон при работа в не вентилирана среда от -40° до +75° C	Разполага с оперативен температурен диапазон при работа в не вентилирана среда от -40° до +75° C	
6.	Да предоставя минимум 15.4W PoE едновременно на всеки Base-TX порт;	Предоставя 30W PoE едновременно на всеки Base-TX порт;	
7.	Да бъде окомплектован с нужния брой гръмозащитен модул за всяка камера поотделно;	Окомплектован е с нужния брой гръмозащитен модул за всяка камера поотделно;	
8.	Да бъде окомплектован с оразмерен спрямо нуждите на консуматорите захранващ блок за DIN монтаж;	Окомплектован е с оразмерен спрямо нуждите на консуматорите захранващ блок за DIN монтаж;	
9.	Всеки един комутатор е необходимо да бъде окомплектован със следните интерфейсни модули: - 1 брой 1000Mbps Single Mode LX SFP модул за работа на дистанция до 20 км, пригоден за индустриално приложение;	Всеки комутатор е окомплектован с 1 брой 1000Mbps Single Mode LX SFP модул за работа на дистанция до 20 км, пригоден за индустриално приложение;	
10.	Да разполага с комутираща матрица с капацитет минимум 1Gbps;	Разполага с комутираща матрица с капацитет 12 Gbps;	
11.	Да е с пропускателна способност минимум 0.70Mpps;	С пропускателна способност 14.88Mpps;	
12.	Да бъде оборудван с всички необходимите елементи позволяващи монтаж на DIN шина.	Оборудван е с всички необходими елементи позволяващи монтаж на DIN шина;	
13.	Да поддържа следните протоколи: IEEE802.3: CSMA/CD; IEEE802.3i: 10Base-T; IEEE802.3u: 100Base-T; IEEE802.3ab: 1000Base-T; IEEE802.3z: 1000Base-LX	Поддържа следните протоколи: IEEE802.3: CSMA/CD; IEEE802.3i: 10Base-T; IEEE802.3u: 100Base-T; IEEE802.3ab: 1000Base-T; IEEE802.3z: 1000Base-LX	

3. Стационарни камери за обзорно видеонаблюдение (СКОВ)			В броя
№	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Производител/марка	Производител, UNIVIEW, марка UNV;	
2.	Серия и модел	Модел IPC2325EBR5-DUPZM;	
3.	СКОВ да са комплектно еднокорпусно изделие, предлагано в стандартна конфигурация от реномиран производител за целите на видеонаблюдението	СКОВ е комплектно еднокорпусно изделие, предлагано в стандартна конфигурация от реномиран производител за целите на видеонаблюдението;	
4.	СКОВ да са с образен сензор с прогресивно сканиране не по-малък от 1/2.7"	СКОВ е с образен сензор с прогресивно сканиране 1/2.7"	
5.	СКОВ да са с програмируема разделителна способност не по-малка от 2592 x 1944 пиксела при 25 кадъра в секунда;	СКОВ са с програмируема разделителна способност от 2592 x 1944 пиксела при 25 кадъра в секунда;	
6.	СКОВ да е оборудвана с моторизиран варифокален обектив с автоматично управление на блендата и автоматично фокусиране, с минимален обхват от 2.7~13.5mm;	СКОВ е оборудвана с моторизиран варифокален обектив с автоматично управление на блендата и автоматично фокусиране, с минимален обхват от 2.7~13.5mm;	
7.	СКОВ да притежава хоризонтален ъгъл на наблюдение в най-отворено положение на обектива не по-тесен от 93°;	СКОВ притежава хоризонтален ъгъл на наблюдение в най-отворено положение на обектива 93.38°;	
8.	СКОВ да разполага с автоматичен механичен ИЧ филтър с автоматично превключване при преход ден/нощ;	СКОВ разполага с автоматичен механичен ИЧ филтър с автоматично превключване при преход ден/нощ;	

9.	СКОВ да са съоръжени с образен сензор със светлочувствителност: не по-лоша от 0,0001 lux при F1.2;	СКОВ е оборудвана с образен сензор със светлочувствителност 0,0001 lux при F1.2;	
10.	СКОВ да разполагат с вградено инфрачервено осветление с обхват не по-малък от 50 метра; ден/нощ.	СКОВ разполага с вградено инфрачервено осветление с обхват от 50 метра; ден/нощ.	
11.	СКОВ да разполагат с възможност за едновременно генериране на не по-малко от 2 паралелни видеопотока;	СКОВ разполага с възможност за едновременно генериране на 3 паралелни видеопотока;	
12.	СКОВ да поддържа компресия на картината по стандарти H.264 и/или H.265	СКОВ поддържа компресия на картината по стандарти Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG;	
13.	СКОВ да е съвместима с отворения стандарт ONVIF – профили S и G;	СКОВ е съвместима с отворения стандарт ONVIF – профили S и G;	
14.	СКОВ да разполага с възможност за дефиниране на зони на интерес не по-малко от 4;	СКОВ разполага с възможност за дефиниране на 8 зони на интерес;	
15.	СКОВ да разполага с функция за компенсация на силно фоново осветление – оптично (хардуерно), минимум 120dB ;	СКОВ разполага с функция за компенсация на силно фоново осветление – оптично (хардуерно), 120dB;	
16.	СКОВ да подържат тампер аларма	СКОВ поддържа тампер аларма;	
17.	СКОВ да разполагат с вход за външен микрофон;	СКОВ разполага с вход за външен микрофон;	
18.	СКОВ да разполагат с алармен вход и изход – минимум 1	СКОВ разполагат с 1 алармен вход и 1 алармен изход;	
19.	СКОВ да бъдат окомплектовани с локална карта памет за запис с капацитет не по-малък от 128GB	СКОВ ще бъдат окомплектовани с локална карта памет за запис с капацитет от 128GB;	
20.	СКОВ да разполага с вградени видео аналитични способности – Навлизане в зона, преминаване на линия, детекция на движение, Детекция на звук, Промяна на сцената, Броене на хора, Разфокусиране, Разпознаване	СКОВ разполага с вградени видео аналитични способности – Навлизане в зона, преминаване на линия, детекция на движение, Детекция на звук, Промяна на сцената, Броене на хора,	

CE

[Handwritten signature]

	на лица;	Разфокусиране, Разпознаване на лица;	
21.	СКОВ да разполагат със степен на защита минимално IP66	СКОВ разполага със степен на защита минимално IP67;	
22.	СКОВ да разполагат с възможност за захранване по стандарт PoE	СКОВ разполага с възможност за захранване по стандарт PoE;	
23.	СКОВ да работят в температурен обхват на работа не по-малък от -35°C до +60°C	СКОВ работят в температурен обхват на работа от -35°C до +60°C;	
24.	СКОВ да е оборудвана с интегрална вандало-защитена и влаго-защитена метална разпределителна кутия за реализация на конекторните свързки. Да се предвиди стойка за монтаж на стълб и Г-образна стойка за повишаване качеството на наблюдаваната картина при всякакви атмосферни условия и части на деня. Стойките и разпределителните кутии да са произведени от производителя на камерата.	СКОВ е оборудвана с интегрална вандало-защитена и влаго-защитена метална разпределителна кутия за реализация на конекторните свързки. Предвидена е стойка за монтаж на стълб и Г-образна стойка за повишаване качеството на наблюдаваната картина при всякакви атмосферни условия и части на деня. Стойките и разпределителните кутии са произведени от производителя на камерата – модел UNV TR-UP06-A-IN и UNV TR-JB07-C-IN;	

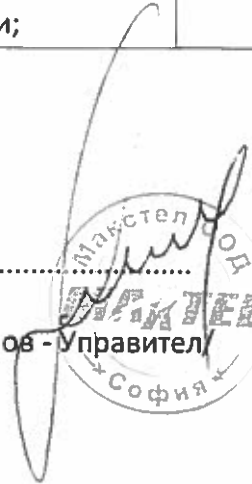
4. Пасивно мрежово и електрическо оборудване			
	Минимални технически изисквания	Предлагана спецификация	Бележки на комисията за оценяване
1.	Телена метална скара – 30 метра. - размери 200x50мм; - да бъде оборудвана с всички необходими крепежни елементи за стенен монтаж;	Телена метална скара – 30 метра. - размери 200x50мм; - оборудвана е с всички необходими крепежни елементи за стенен монтаж;	
2.	Шкаф комуникационен – 1 брой. - Капацитет, не по-голям от 22U; - Размери, не по-големи от w600/d800/h1196;	Шкаф комуникационен – 1 брой. - Капацитет, 22U; - Размери, w600/d800/h1196;	

	- Да е оборудван с колела;	- Оборудван с колела;	
3.	Захранващо електрическо табло – 1 брой. - напълно окомплектовано; - степен на защита IP 40; - отговаря на изискванията на EN62208/03; - 2 клеморедата; - минимум 20 модулни единици;	Захранващо електрическо табло – 1 брой. - напълно окомплектовано; - степен на защита IP 40; - отговаря на изискванията на EN62208/03; - 2 клеморедата; - 20 модулни единици;	

Дата: 19/06/2018

Подпис и печат:.....

/Младен Маринов - Управител/



A handwritten signature in the bottom left corner.

A handwritten signature in the bottom right corner.

ДЕКЛАРАЦИЯ

Долуподписаният Младен Георгиев Маринов, л.к. № 645000512, издадена на 09.01.2014г. от МВР - София, адрес: гр. София, ул. „Овче поле“ № 136, ет.4, ап.16, в качеството си на Управител, на Макстел ООД, ЕИК (БУЛСТАТ) 130157325, със седалище и адрес на управление гр. София 1407, ул. „Сребърна“ № 21, Алагон Бизнес Център, ет. 5, участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Разширяване на системата за видеонаблюдение и аналитична обработка на видеоинформация за зони за сигурност с висок рисков потенциал на територията на Столична община и изграждане на оптична свързаност между съществуващите в кв. Симеоново и кв. Драгалевци точки за видеонаблюдение, между ЛВЦ „Витиня“ и ОДЦ и В на Столична община и между ЛВЦ „Бокар“ и ЛВЦ „Деспот Слав“ с детелината на Околовръстен път и бул. „България“.

Представяването от мен дружество към датата на представяне на офертата разполага с център за техническа поддръжка, работещ 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината и работеща „Trouble ticket sy“ („Съобщение за проблеми“) система с ясна схема за реакция и своевременно отстраняване на възникнали проблеми.

Центърът поддържа следните налични методи за комуникация:

- e-mail адрес за връзка с отдел „Техническа поддръжка“ – support@maxtel.bg;
- телефонна централа – 02 / 806-08-08, 0898-58-05-05;
- факс – 02/806-08-07;
- мобилни телефонни номера – 0877-74-15-66 / 0878-30-22-11;
- онлайн система за регистриране на събития и проблеми: <http://helpdesk.maxtel.bg>;
- Онлайн система за управление на клиенти и документи: <http://cms.maxtel.bg>;

Дата: 18.06.2018 г.

Декларатор:
/Младен Маринов - Управител/

